

**Wahrnehmungskongruenz spitzensportlicher Trainer-  
Athlet-Dyaden zur wahrgenommenen Qualität von  
Trainingseinheiten**  
- ein prozessorientierter Ansatz -

Vom Fachbereich 3 - Humanwissenschaften  
der Technischen Universität Darmstadt

zur Erlangung des akademischen Grades  
eines Doktors der Philosophie  
(Dr. phil.)

genehmigte Dissertation  
von Sven Werkmann (Magister)  
aus Darmstadt

1. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. Frank Hänsel
2. Prüfer: Prof. Dr. rer. medic. Josef Wiemeyer

Tag der Einreichung: 22.08.2016

Tag der mündlichen Prüfung: 09.02.2017

Darmstadt 2017

D17



## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich versichere hiermit, dass ich die Arbeit selbstständig verfasst, keine anderen, als die angegebenen Hilfsmittel verwendet und die Stellen, die anderen Werken im Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen sind, mit Quellenangaben kenntlich gemacht habe. Dies gilt auch für Zeichnungen, Skizzen, Ton- und Bildträger sowie bildliche Darstellungen.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und noch nicht veröffentlicht.

Frankfurt, den 22. August 2016

Sven Werkmann

## **Danksagung**

Es ist mir ein Anliegen, mich zunächst bei den Personen und Institutionen zu bedanken, die durch ihre wertvolle Unterstützung zur Entstehung dieser Arbeit beigetragen haben.

Sie wurde im Rahmen des Forschungsprojektes Trainings- und Wettkampfqualität aus Athleten- und Trainersicht (QuATraS) erstellt, das durch Forschungsmittel des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp) (Fördernummer AZ 081905/09-12) gefördert wurde. Ich danke dem BISp, insbesondere vertreten durch Frau PD Dr. Gabriele Neumann und Frau Dr. Andrea Horn, für die gute Zusammenarbeit.

Darüber hinaus danke ich allen Projektbeteiligten, den Professoren des Instituts für Sportwissenschaft der Technischen Universität Darmstadt Prof. Dr. Frank Hänsel, Prof. Dr. Josef Wiemeyer, Prof. Dr. Franz Bockrath und Prof. Dr. Karl-Heinrich Bette sowie meinen Kollegen Eric Kappes, Dr. Miriam Hilgner-Recht, Christian Schulz, Dr. Christian Simon, Julia Kornmann und Dr. Sören D. Baumgärtner für den wertvollen Gedankenaustausch. Den Mitarbeiterinnen des Sekretariats Daniela Bocoum, Brigitte Schult und Wiebke Sittmann danke ich für „Rat und Tat“ in allen organisatorischen Angelegenheiten.

Ein besonderer Dank gilt den ehemaligen Studierenden Tobias Kaminsky, Theo Weidner, Daniel Stephan, Jennifer Conrad, Leon Ries und Joachim Wolf, die mich durch ihren unermüdlichen Einsatz in allen Phasen der Datenerhebung und –analyse tatkräftig unterstützt haben.

Ich danke meinem Doktorvater Prof. Dr. Frank Hänsel, der mir in unzähligen Diskussionen Lösungswege aufgezeigt und mich in meinen Vorhaben stets unterstützt hat.

Des Weiteren gebührt mein Dank den Athletinnen und Athleten in meiner Untersuchung sowie den kooperierenden Sportverbänden, die diese Arbeit letztlich erst ermöglicht haben.

Ich möchte mich auch bei dem Ehepaar Frau Dr. Ulrike und Herrn Peter Wollsching-Strobel bedanken, das mir insbesondere in der letzten Phase genügend gedanklichen Freiraum gewährt hat.

Meiner Familie danke ich ganz besonders: Meiner Frau Dr. Kathrin Nachtigall sowie meinen Töchtern Aziza und Mimi für all die Geduld und emotionale Stärkung, die sie mir geschenkt haben. Dann meinem Bruder, Dr. Björn Werkmann, für den brüderlichen Rat und konsequenten „Drill“ sowie meinen Schwiegereltern Karin und Horst Nachtigall für das abschließende Korrekturlesen.

Diese Arbeit ist meinen Eltern Ilse und Roland Werkmann gewidmet, die mich gelehrt haben, dass man nur mit Ausdauer und Entschlossenheit seine Ziele erreicht.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>12</b>
1.1	Problemlage und Ziel der Arbeit .....	12
1.2	Struktur der Arbeit: Vorgehensweise .....	14
<b>2</b>	<b>Wahrnehmungskongruenz: Interpersonale Kongruenz subjektiver Wahrnehmungen und Kognitionen .....</b>	<b>15</b>
2.1.1	Wahrnehmungskongruenz in Dyaden .....	15
2.1.1.1	Die Führungsperspektive .....	16
2.1.1.2	Die Beziehungsperspektive .....	18
2.1.1.3	Die Messung der Wahrnehmungskongruenz in Dyaden .....	25
2.1.2	Wahrnehmungskongruenz in Teams .....	29
2.1.2.1	Geteilte mentale Modelle von Teams .....	34
2.1.2.2	Transaktives Wissen von Teams .....	35
2.1.2.3	Die Messung der Wahrnehmungskongruenz in Teams .....	36
<b>3</b>	<b>Wahrgenommene Qualität .....</b>	<b>39</b>
3.1	Begriffsbestimmung und Konzeption .....	40
3.2	Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven in der Untersuchung von wahrgenommener Qualität .....	43
3.3	Prozessorientierung: Sequenzorientiertes Verständnis wahrgenommener Qualität .....	46
3.4	Ereignisorientierung: Erlebnisbasierte Messung wahrgenommener Qualität .....	47
3.4.1.1	Die Methode der kritischen Ereignisse (Critical Incident Technique) .....	49
3.4.1.2	Die Sequentielle Ereignismethode .....	50
3.4.1.3	Bewertung der Methodik vor dem Hintergrund der Forschungsfrage .....	53
3.5	Wahrgenommene Qualität im Sport .....	55
3.5.1	Trainingseinheiten als wesentlicher Baustein von spitzensportlichen Trainingsprozessen .....	56
3.5.2	Wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten: Trainingsqualität – Konzeption und Forschungsstand .....	58

<b>4 Zusammenfassende Ableitung wissenschaftlicher Desiderate und Zielstellung der Arbeit .....</b>	<b>62</b>
<b>5 Methode.....</b>	<b>66</b>
5.1 Blueprinting: Erstellung des visualisierten Ablaufdiagramms .....	67
5.2 Leistungssportspezifische Sequentielle Ereignismethode: Ereignisorientierte Befragung.....	70
5.2.1 Stichprobe .....	70
5.2.2 Erhebungsinstrument.....	72
5.3 Datenanalyse .....	74
5.3.1 Qualitative Inhaltsanalyse .....	74
5.3.2 Dyadenspezifische Analyse .....	76
5.3.3 Teilphasenorientierte Analyse.....	79
<b>6 Ergebnisse .....</b>	<b>80</b>
6.1 Die Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten.....	80
6.1.1 Personale Ereignisse.....	82
6.1.2 Interpersonale Ereignisse .....	83
6.1.3 Sachliche Ereignisse.....	86
6.2 Dyadenspezifische Analyse .....	89
6.2.1 Verteilung wahrgenommener Ereignisse von Trainer-Athlet-Dyaden ..	89
6.2.2 Wahrnehmungskongruenz von Trainer-Athlet-Dyaden.....	90
6.2.2.1 Wahrnehmungskongruenz auf Ebene der Subdimensionen.....	90
6.2.2.2 Wahrnehmungskongruenz auf Ebene wahrgenommener Ereignisse .....	90
6.2.3 Bewertungsdiskrepanz von geteilten Ereignissen.....	92
6.2.3.1 Diskrepanz von Relevanzeinschätzungen .....	92
6.2.3.2 Diskrepanz von Valenzeinschätzungen.....	93
6.2.4 Unterschiede wahrgenommener Inhalte auf Ebene der Subdimensionen .....	94
6.3 Teilphasenorientierte Analyse.....	96
6.3.1 Verteilung und Bewertung wahrgenommener Ereignisse in Phasen von Trainingseinheiten.....	96

6.3.2	Frequenz-Relevanz-Analyse wahrgenommener Ereignisse in Teilphasen von Trainingseinheiten.....	98
6.3.2.1	Begrüßung und Einstimmung: .....	98
6.3.2.2	Warm Up .....	99
6.3.2.3	Hauptteil .....	100
6.3.2.4	Cool Down .....	101
6.3.2.5	Nachbesprechung und Verabschiedung .....	102
<b>7</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>103</b>
7.1	Wissenschaftlicher Beitrag der Arbeit .....	103
7.2	Die Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten .....	105
7.3	Dyadenspezifische Analyse .....	106
7.3.1	Wahrnehmungskongruenz von Trainer-Athlet-Dyaden.....	106
7.3.2	Bewertungsdiskrepanz von geteilten Ereignissen: Valenz und Relevanz .....	108
7.3.3	Unterschiede wahrgenommener Inhalte auf Ebene der Subdimensionen .....	108
7.4	Teilphasenorientierte Analyse.....	109
7.4.1	Verteilung wahrgenommener Ereignisse .....	109
7.4.2	Bewertung wahrgenommener Ereignisse.....	110
7.4.3	Frequenz-Relevanz-Analyse .....	111
7.5	Methodische Diskussion .....	113
7.6	Weiterführende Forschung und Anwendung .....	114
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>117</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>121</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>142</b>
	<b>Anhang A: Blueprint „Trainingseinheit“ .....</b>	<b>143</b>
	<b>Anhang B: Gesprächsleitfaden .....</b>	<b>144</b>
	<b>Anhang C: Sammlung von Ereignissen.....</b>	<b>149</b>
	<b>Anhang D: Kategoriensystem und Kodierleitfaden.....</b>	<b>150</b>
	<b>Anhang E: Votum der Ethikkommission.....</b>	<b>159</b>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematischer Vergleich von Wahrnehmungskongruenz und Wertkongruenz .....	16
Abbildung 2: Analyseelemente im Paradigma der unstrukturierten dyadischen Interaktion (mod. nach Thomas et al., 1997a, S. 843).....	27
Abbildung 3: Wesentliche Bestandteile der Untersuchung wahrgenommener Qualität .....	40
Abbildung 4: Die Beziehung von wahrgenommener Qualität und Kundenzufriedenheit (Zeithaml et al., 2013).....	42
Abbildung 5: Das GAP-Modell der Dienstleistungsqualität (Bruhn, 2008, S. 92) .	45
Abbildung 6: EFQM Modell des Qualitätsmanagements (Zink, 1995).....	47
Abbildung 7: Kundenorientierte Ansätze zur Messung der Dienstleistungsqualität (mod. nach Bruhn, 2008).....	49
Abbildung 8: Ausschnitte aus verschiedenen Blueprints; A: (Bezold, 2008, S. 225) B (vgl. Gelbrich, 2007, S. 621) C: (Stauss et al., 1996, S. 54).....	52
Abbildung 9: Vorgehensweise bei der Datenerhebung und – analyse im Überblick.....	67
Abbildung 10: Bestimmung der Teilphasen von Trainingseinheiten durch eine fragebogengestützte Expertenbefragung .....	68
Abbildung 11: Visualisiertes Ablaufdiagramm (Blueprint) für Trainingseinheiten im Spitzensport. Die Beschreibung dient der Illustration der Teilphasen und wird den Probanden üblicherweise nicht gezeigt. ....	69
Abbildung 12: Auswertungsschritte.....	74
Abbildung 13: Ereignisformen und Untersuchungsschnittmenge .....	78
Abbildung 14: Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten: Kategorien und Beispielthemen .....	81
Abbildung 15: Unterschiede wahrgenommener Inhalte auf Ebene der Subdimensionen.....	95
Abbildung 16: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Begrüßung und Einstimmung.....	98
Abbildung 17: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Warm Up .....	99
Abbildung 18: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Hauptteil .....	100

Abbildung 19: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Cool Down .....	101
Abbildung 20: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Nachbesprechung und Verabschiedung .....	102

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Begriffe zur Beschreibung von Teamkognitionen in englischsprachiger Literatur (DeChurch et al., 2010) .....	31
Tabelle 2:	Überblick: Konzepte im Zusammenhang mit Teamkognitionen (mod. nach Mohammed et al., 2010) .....	33
Tabelle 3:	Ausgewählte Studien zur Sequentiellen Ereignismethode .....	51
Tabelle 4:	Vergleichende Darstellung der ereignisorientierten Verfahren zur Messung von wahrgenommener Qualität (mod. nach Bezold, 1996, S. 155).....	54
Tabelle 5:	Empfehlungen zur Gestaltung von Trainingseinheiten (Weineck, 2007, S. 67).....	57
Tabelle 6:	Übersicht der Interviewteilnehmer und Trainingssituationen .....	71
Tabelle 7:	Ereignistypen .....	72
Tabelle 8:	Ermittlung der Ereignisübereinstimmung am Beispiel der Teilphase Begrüßung und Einstimmung (Leichtathletik Dyade 2).....	77
Tabelle 9:	Häufigkeiten wahrgenommener Ereignisse in Teilphasen von Trainingseinheiten .....	89
Tabelle 10:	Wahrnehmungskongruenz auf Ereignisebene und Ebene der Subdimensionen.....	91
Tabelle 11:	Häufigkeit, Valenz und Relevanz von Ereignissen in Phasen von Trainingseinheiten. ....	97

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemlage und Ziel der Arbeit

“I’ve seen a lot of girls train, and I’ve seen them think of practice only as practice. They go out on the floor and do repetition after repetition, you know ... I’d be better off to go out and do 4 perfect routines than do 20 that are mediocre. It’s quality not quantity” (Erfolgreicher Olympiasportler—Rhythmische Sportgymnastik) (Orlick & Partington, 1988, S. 115)

Forschungsergebnisse zur Wahrnehmung in sozialen Beziehungen wie Trainer-Athlet-Dyaden (Lorimer & Jowett, 2009a, 2011) und Sportmannschaften (Eccles & Tenenbaum, 2007; Rentsch & Woehr, 2009) verdeutlichen die Relevanz der Wahrnehmungskongruenz für die Gestaltung einer partnerschaftlichen und zielführenden Zusammenarbeit. Die Leistungsentwicklung des Athleten, die Zufriedenheit und der sportliche Erfolg stehen damit in engem Zusammenhang.

Darüber hinaus zeigt sich, dass sich mit zunehmender Kenntnis über die Gedanken und Gefühle der „Kollaborationspartner“ auch die Übereinstimmung der Wahrnehmung erhöhen kann. Der Vergleich, die gegenseitige Kenntnis, der Austausch dazu und die Kongruenz subjektiver Wahrnehmungen und Kognitionen tragen somit maßgeblich zu einem besseren gegenseitigen Verständnis sowie zu einer effektiveren Zusammenarbeit und Leistungsentwicklung bei.

Auch im Zusammenhang mit der Qualitätswahrnehmung von Trainingseinheiten erscheint eine Berücksichtigung dieser Forschungsergebnisse nicht nur plausibel, sondern ist auch angesichts der im Spitzensport aktuell bestehenden Diskussion zur Integration von Konzepten des Qualitätsmanagements notwendig (Däbritz, Zschätzsch & Strang, 2011; Emrich, Prohl & Brand, 2006; Kleinert & Brand, 2011).

Der Qualität von Trainingseinheiten wird eine hohe Bedeutung für die Leistungsentwicklung des Athleten zugesprochen. Ihre strategische Gestaltung und Steuerung ist zentral für die Entwicklung von Spitzenleistung. Sowohl Athleten (Orlick et al., 1988) und Trainer (Nash, Sproule & Horton, 2011) als auch Organisationen des Sports (Deutscher Olympischer SportBund, 2013) stimmen darin überein, dass die Qualität der Trainingseinheiten maßgeblich zum sportlichen Erfolg beiträgt. Darüber hinaus deuten auch aktuellere Veröffentlichungen darauf hin, dass eine langfristige und nachhaltige Leistungsentwicklung nicht ausschließlich über die Steigerung der

quantitativen Parameter erreicht werden kann (Güllich & Emrich, 2012). Eine qualitätsbasierte Evaluation, Optimierung und Steuerung von Trainingsprozessen bietet demnach mögliche Optimierungspotenziale. Überdies zeigen die Ansätze des Total Quality Managements (Garvin, 1988) bereits in einer Vielzahl von Sparten Einsatzmöglichkeiten, die auch für Organisationen des Sports (Mawson, 1993) und insbesondere des Spitzensports (Rütten, Ziemainz & Röger, 2005) adaptierbar sind.

Das in der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion vorherrschende Qualitätsverständnis ist durch die Berücksichtigung subjektiver Wahrnehmungen und unterschiedlicher Perspektiven aller Beteiligten bei leistungsrelevanten Prozessen geprägt. Wahrgenommene Qualität (engl. Perceived Quality) wird in den unterschiedlichen Handlungsfeldern von Profit und Non-Profit Organisationen vermehrt berücksichtigt. Dabei zeigt sich der Nutzen dieser Ansätze nicht nur im Hinblick auf Akzeptanz, Zufriedenheit und Bindung der Beteiligten, sondern auch in Bezug auf Leistungs- und ökonomische Vorteile (Golder, Mitra & Moorman, 2012; Zeithaml, Bitner & Gremler, 2013).

Wie das einleitende Beispiel andeutet, wird bislang die Frage nach der Qualität von Trainingseinheiten allerdings überwiegend auf der Basis mehr oder weniger objektiver bzw. quantitativer Parameter beantwortet. So werden beispielsweise Merkmale wie Trainingsumfänge, -zeiten, -intensitäten und -leistungen durch entsprechende numerische Angaben im cgs-System oder durch physiologische Parameter abgebildet (Smith, 2003). Dagegen werden subjektive Qualitätsbeurteilungen, beispielsweise die Wahrnehmung von Trainingsbelastungen und Trainingsbestandteilen oder die Akzeptanz und Zufriedenheit mit Trainingsmaßnahmen im Leistungssport, kaum systematisch angewendet oder in der sportwissenschaftlichen Literatur thematisiert.

Die Analyse der subjektiven Wahrnehmungen liefert somit zum einen wichtige Hinweise auf die Effektivität von Trainingsmaßnahmen. Zum anderen können die subjektiven Wahrnehmungen mit den Sichtweisen anderer Personen verglichen werden und eventuelle Differenzen – beispielsweise zwischen Trainer und Athlet – aufgedeckt werden. Die Wahrnehmungskongruenz der beteiligten Personen in Bezug auf ihre subjektiven Qualitätsbeurteilungen ist demnach von wesentlicher Bedeutung. Die Kenntnis von bzw. der Austausch über diese Beurteilungen kann wiederum sowohl die Zusammenarbeit als auch die Ausprägung der wahrgenommenen Qualität von Trainingseinheiten verbessern. Eine Anwendung der Ansätze des Qualitätsma-

nagements auf die Evaluation und Steuerung von spitzensportlichen Trainingseinheiten erscheint demnach sinnvoll.

Der Wahrnehmungsvergleich von Trainer-Athlet-Dyaden, insbesondere vor dem Hintergrund wahrgenommener Qualität, wurde bislang kaum wissenschaftlich untersucht. Zielsetzung dieser Arbeit ist daher die Bereitstellung von wissenschaftlich fundierten Grundlagen für eine optimierte Gestaltung und Steuerung der Zusammenarbeit von Athlet und Trainer sowie der wahrgenommenen Qualität im Kontext spitzensportlicher Trainingseinheiten.

Die konkrete Zielsetzung ist dabei eine zweifache:

1. Die Wahrnehmungskongruenz von spitzensportlichen Trainer-Athlet-Dyaden soll in Bezug auf die wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten untersucht werden.
2. Die wahrgenommene Qualität spitzensportlicher Trainingseinheiten soll umfassend erfasst und strukturierend beschrieben werden.

## **1.2 Struktur der Arbeit: Vorgehensweise**

Die vorliegende Arbeit beschreibt die empirische Untersuchung der Wahrnehmungskongruenz von spitzensportlichen Trainer-Athlet-Dyaden in Bezug auf die wahrgenommene Qualität in Phasen von Trainingseinheiten.

Zunächst wird in Kapitel 2 und 3 der theoretische Hintergrund für die Untersuchung der Wahrnehmungskongruenz in Dyaden und Teams sowie zur wahrgenommenen Qualität auf Basis des aktuellen Forschungsstands erörtert. Es schließt sich eine Ableitung der wissenschaftlichen Desiderate und der damit zusammenhängenden Zielstellung der Forschungsarbeit an. Der methodische Hintergrund wird in Kapitel 5 dargestellt. Dabei wird der Fokus auf die detaillierte Beschreibung des im Sport wenig beachteten Verfahrens der Sequentiellen Ereignismethode gelegt. In Kapitel 6 erfolgt die Darstellung der Ergebnisse. Kapitel 7 thematisiert die Diskussion der Ergebnisse und gibt einen Ausblick auf zukünftige Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten, bevor Kapitel 8 die Arbeit zusammenfasst.

## **2 Wahrnehmungskongruenz: Interpersonale Kongruenz subjektiver Wahrnehmungen und Kognitionen**

Sowohl im Zusammenhang mit Trainer-Athlet-Paaren als auch mit Teams wurden bereits zahlreiche Studien zu deren sozial-psychologischen Wirkmechanismen und Dynamiken durchgeführt (Carron, Hausenblas & Eys, 2005). Dieses Kapitel legt hingegen – einem sozial-kognitiven Ansatz folgend – den Fokus auf die Kognitionen der beteiligten Dyaden- und Teammitglieder. Dabei interessieren jene Konzepte und Untersuchungsansätze, die sich mit der Kongruenz der Wahrnehmung in diesen sozialen Beziehungen auseinandersetzen.

Es werden aktuelle Forschungsansätze und Ergebnisse verschiedener Disziplinen zur Wahrnehmungskongruenz im Kontext von Dyaden und Teams erörtert, außerdem wird eine Auseinandersetzung mit den dort angewandten Methoden geleistet. Für Dyaden sind die Konzepte des empathischen Verständnisses sowie der empathischen Akkuratheit wesentlich. Für Teams spielen Teamkognitionen wie sie unter der Überschrift der geteilten mentalen Modelle (Shared Mental Models SMM) und des transaktiven Wissens untersucht werden, eine Rolle.

### **2.1.1 Wahrnehmungskongruenz in Dyaden**

Die Zusammenarbeit von Athlet und Trainer ist einer der wesentlichen Einflussfaktoren für die spitzensportliche Leistungsentwicklung (Berscheid, Snyder & Omoto, 1989). Neben dem sportlichen Erfolg ist diese Zusammenarbeit, das gegenseitige Verständnis und die Interaktion der Dyadenpartner auch für die empfundene Freude und die Zufriedenheit der Beteiligten verantwortlich. Nachvollziehbar geben 30 bis 50 % der Sportler, die ihre Karriere im Leistungssport vorzeitig abgebrochen haben, als Grund Differenzen mit dem Trainer an (Alfermann, 2008). In vielerlei Hinsicht spielen die Wahrnehmungen der beteiligten Akteure und insbesondere deren Übereinstimmung bzw. Kongruenz eine wesentliche Rolle bei der Gestaltung der Zusammenarbeit (Jowett, 2007).

Im Sport wird die Kongruenz von Wahrnehmungen insbesondere vor dem Hintergrund des Führungsverhaltens von Trainern (Chelladurai, 2007; Seifriz, Duda & Chi, 1992; Smoll, Smith, Curtis & Hunt, 1978) und in der Beziehung zwischen Trainer und Athlet (Jowett, 2007) systematisch untersucht.

Shields, Gardner, Bredemeier und Bostrom (1997) unterscheiden dabei zwei Formen von Kongruenz: Unter Wertkongruenz verstehen sie die intrapersonale Übereinstimmung von Erwartungen und Wahrnehmungen. Unter Wahrnehmungskongruenz die interpersonale Übereinstimmung von Wahrnehmungen (siehe Abbildung 1).

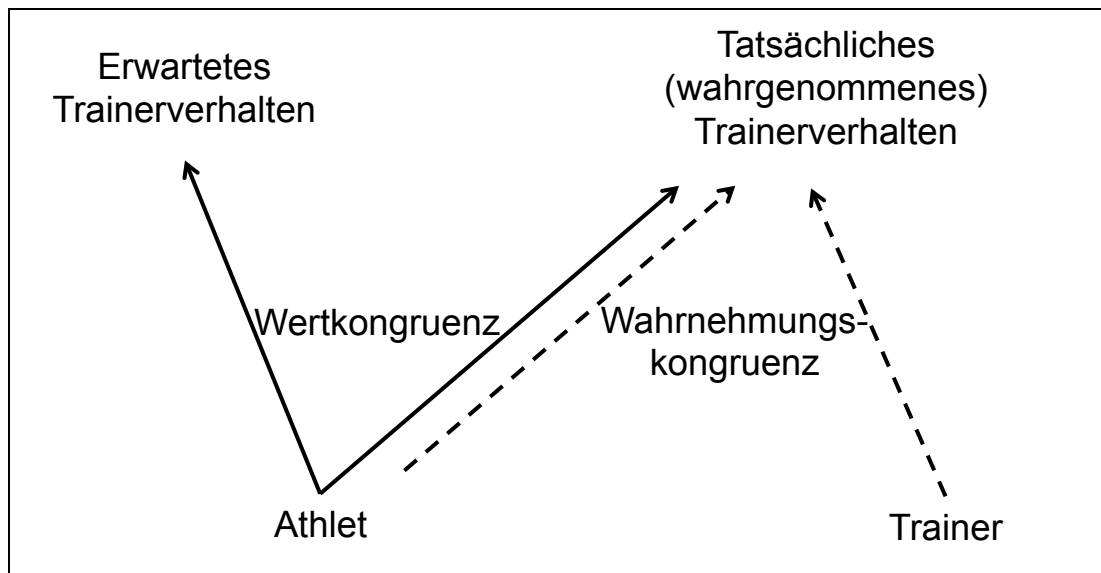


Abbildung 1: Schematischer Vergleich von Wahrnehmungskongruenz und Wertkongruenz

#### 2.1.1.1 Die Führungsperspektive

In den Studien zum Führungsverhalten wird der Untersuchungsfokus überwiegend auf den Führungsstil, die Art des Feedbacks oder das, durch den Trainer bestimmte, motivationale Trainingsklima gelegt (Alfermann, 2010; Chelladurai, 2012; Horn, 2002).

Hinsichtlich der Wertkongruenz wurden bislang das tatsächliche und das erwünschte Trainerverhalten aus Sicht der Athleten untersucht (Alfermann, 2010). Die zugrundeliegende Annahme dabei ist, dass eine Kongruenz von Athletenerwartungen (erwünschtes Trainerverhalten) und wahrgenommenem Trainerverhalten zu einer Steigerung psychologischer Faktoren wie Zufriedenheit und Motivation sowie der Leistung insgesamt führt (Chelladurai, 2007).

Die Untersuchung dieser Hypothese zeigte bislang uneinheitliche Ergebnisse: Einerseits deuten Studien auf den Zusammenhang der Wertkongruenz hinsichtlich des Instruktionsverhaltens, der sozialen Unterstützung und des positiven Feedbacks des Trainers mit der Zufriedenheit der Athleten hin. Darüber hinaus zeigte die Kongruenz von erwartetem und wahrgenommenem positivem Feedback einen Zusammen-



hang mit der Leistung (Horne & Carron, 1985; Schliesman, 1987). Ergebnisse anderer Studien zeigen jedoch, dass das durch die Athleten wahrgenommene Trainerverhalten eine wichtigere Determinante für die Zufriedenheit darstellt als die Kongruenz mit dem erwarteten Verhalten (Riemer & Chelladurai, 1995; Riemer & Toon, 2001).

Studien, die bislang die Wahrnehmungskongruenz von Athlet und Trainer hinsichtlich des Trainerverhaltens berücksichtigten, deuteten überwiegend auf Unterschiede in der Wahrnehmung hin. Trainer schätzten ihr Führungsverhalten grundsätzlich besser ein (Salminen & Liukkonen, 1996), hinsichtlich des unterweisenden und demokratischen Verhaltens, der sozialen Unterstützung und des positiven Feedbacks sogar signifikant höher als ihre Athleten (Alfermann & Würth, 2002; Horne et al., 1985; Würth, Saborowski & Alfermann, 1999).

Auch in Untersuchungen zur Übereinstimmung subjektiver Feedbacktheorien zeigen nur etwa die Hälfte der untersuchten Paare eine Kongruenz (Schmitt, 2006; Schmitt & Hanke, 2001; Schmitt & Hanke, 2002).

Ebenso deuteten Studien eher auf Diskrepanzen bei dem vom Trainer forcierten Trainingsklima hin. Interessanterweise wies ein Unterschied in der Wahrnehmung des aufgabenorientierten Klimas einen positiven Zusammenhang mit der Leistungsentwicklung der Athleten auf. Beim Wettbewerbsklima sogar auf die Zufriedenheit und die Leistungsentwicklung (Würth & Alfermann, 2002). Als eine Begründung dafür diskutieren die Autoren eine subjektive Wahrnehmungsverzerrung der Trainer: Diese schätzten möglicherweise die Ausprägung des aufgabenorientierten Klimas grundsätzlich höher ein, da sie dadurch ihr eigenes Trainerverhalten in Beziehung zu den eher positiv konnotierten Verhaltensweisen brachten und somit aufwerteten. In einer vorhergehenden Studie wurden allerdings keine Zusammenhänge dieser Art gezeigt (Würth et al., 1999).

Lag jedoch eine Wahrnehmungskongruenz vor, so zeigte sich insbesondere bei Athleten in jungem Trainingsalter ein Zusammenhang hinsichtlich der Einschätzung des sozial unterstützenden Trainerverhaltens und der Zufriedenheit der Athleten (Würth et al., 1999). An anderer Stelle wurde ein Zusammenhang mit dem Mannschaftszusammenhalt festgestellt (Shields et al., 1997).

Insgesamt lässt sich zur Untersuchung der Wertkongruenz feststellen, dass nur einige Studien einen bedeutsamen Zusammenhang mit der Zufriedenheit nahelegen. Auch

die deutlich seltener untersuchte Wahrnehmungskongruenz kann nicht eindeutig mit der Zufriedenheit, der Motivation oder der Leistung der Athleten in Zusammenhang gebracht werden. Liegt allerdings ein Zusammenhang vor, ist er zumeist erwartungskonform. Je kongruenter die Wahrnehmungen oder je ähnlicher die Einschätzung von erwartetem und tatsächlichem Trainerverhalten, desto zufriedener waren die Athleten (zusammenfassend Alfermann, 2010; Alfermann & Würth, 2009; Stoll, Pfeffer & Alfermann, 2010).

In den bisherigen Ansätzen zur Führungsperspektive wird die Trainer-Athlet-Interaktion mehr oder weniger auf eine fachliche Ebene reduziert, die interpersonale Beziehung von Athlet und Trainer ausschließlich als aufgaben- oder zielorientiert betrachtet. Das fachliche Handeln bzw. die fachliche Unterweisung des Trainers ist dabei vordergründig und eine einseitige Einflussrichtung – vom Trainer zum Athleten – wird überwiegend angenommen und untersucht (Alfermann, 2010; Wylleman, 2000). Dementsprechend wurde dieser Ansatz annähernd ausschließlich aus der Perspektive des Athleten verfolgt, die Perspektive des Trainers kaum berücksichtigt.

Einige Wissenschaftler sprechen sich daher vermehrt für eine stärkere Berücksichtigung beider Perspektiven (Jowett & Wylleman, 2006b) und insbesondere der Untersuchung der Wahrnehmungskongruenz im Kontext von Trainer-Athlet-Dyaden (Alfermann, 2010; Shields et al., 1997) aus.

#### ***2.1.1.2 Die Beziehungsperspektive***

Ansätze, in denen die Wahrnehmungskongruenz stärker in den Fokus genommen wird, betonen die Beziehung von Athlet und Trainer. Im Gegensatz zu den bisher genannten Ansätzen der Führungsperspektive wird dabei der Trainer als Teil einer sozialen Beziehung betrachtet, in der sowohl der Athlet als auch der Trainer zu einer funktionierenden Partnerschaft, Zusammenarbeit und letztendlich zur Leistungsentwicklung des Athleten beitragen. Als wesentliche Komponente für eine effektive Interaktion und eine gelingende Zusammenarbeit wird dabei die Empathie und das gegenseitige Verständnis der Dyadenpartner verstanden (Jowett, 2007).

Hinsichtlich der Untersuchung dieses gegenseitigen Verständnisses zeichnen sich zwei Ansätze ab: Die Untersuchung des empathischen Verständnisses und die Untersuchung der empathischen Akkuratheit (Lorimer & Jowett, 2013).

**Empathisches Verständnis.** Laing, Phillipson und Lee (1966) bezeichneten in ihrer Theorie der interpersonalen Wahrnehmung die Art und Weise der gegenseitigen Ausrichtung der Dyadenpartner als Koorientierung. Dieser Theorie folgend, können Mitglieder einer Dyade die Erfahrungen mit ihrer Beziehung aus verschiedenen Perspektiven betrachten. Die direkte Perspektive bezieht sich darauf, wie die Dyadenpartner ein bestimmtes Thema, Konstrukt, einen Sachverhalt oder auch den anderen Dyadenpartner wahrnehmen. Die Meta-Perspektive bezieht sich darauf, wie ein Dyadenpartner die Gedanken, Gefühle bzw. Wahrnehmungen des anderen Dyadenpartners hinsichtlich eines Themas, eines Sachverhalts oder auch in Bezug auf die eigene Person einschätzt.

Durch die Überlagerung der direkten und der Meta-Perspektive der Dyadenpartner lassen sich drei Dimensionen der Koorientierung ableiten, die Rückschlüsse auf die Beziehungsqualität geben: die aktuelle Ähnlichkeit, die angenommene Ähnlichkeit und das empathische Verständnis in der Beziehung (Kenny, 1999; Laing et al., 1966).

Die aktuelle Ähnlichkeit (Actual similarity) beschreibt den Grad, zu dem sich die Wahrnehmung der Beziehung bei den Dyadenpartnern ähnelt. Die angenommene Ähnlichkeit (Assumed similarity) beschreibt das Ausmaß, zu dem ein Dyadenpartner annimmt, dass die eigene Wahrnehmung der Beziehung der des anderen Partners entspricht. Das empathische Verständnis (Empathic Understanding) bezeichnet den Grad, zu dem der Dyadenpartner die Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen des anderen in Bezug auf die gemeinsame Beziehung nachvollziehen und verstehen kann.

Im Sport werden entlang dieser drei Dimensionen wiederum drei Beziehungskomponenten erfasst, die einen Einblick in die Koorientierung und das empathische Verständnis von Trainer-Athlet-Dyaden geben. Closeness (Nähe) umfasst Gefühle von Vertrauen, Respekt oder Zuneigung und charakterisiert die affektive Komponente der Beziehung. Commitment (Verpflichtung) beschreibt als die kognitive Komponente den Willen, eine längerdauernde gegenseitige Bindung einzugehen und aufrecht zu erhalten. Complementarity (Koooperation) bezeichnet als die Verhaltenskomponente des Modells die kooperative Interaktion und gegenseitige Unterstützung (Jowett & Poczwadowski, 2007).

Einige der dazu durchgeführten Studien deuten darauf hin, dass Trainer-Athlet-Dyaden, die ähnliche Wahrnehmungen bezüglich ihrer Beziehung haben, insgesamt zufriedener mit ihrer Beziehung (Jowett & Clark-Carter, 2006a; Jowett & Ntoumanis, 2004), der erbrachten Leistung und der gegenseitigen persönlichen Behandlung (Jowett, 2009) sind. Alles in allem wird auch von einem positiven Einfluss auf das physische Selbstkonzept (Jowett, 2008), den Mannschaftszusammenhalt (Jowett & Chaundy, 2004) sowie die Motivation des Athleten (Adie & Jowett, 2010) ausgegangen.

Während die genannten Studien einen tiefgreifenden Einblick in das gegenseitige Verständnis von Athlet und Trainer in Bezug auf die Qualität ihrer Beziehung geben, erhält man jedoch keine Hinweise über deren gegenseitiges Verständnis in gemeinsam erlebten Situationen – wie etwa in Trainingseinheiten.

**Empathische Akkuratheit.** Um die Akkuratheit des gegenseitigen Verständnisses in Situationen zu untersuchen, übertrugen Ickes, Stinson, Bissonnette & Garcia (1990) das Konzept der interpersonalen Wahrnehmung auf Interaktionen von Dyaden. In dem als *Paradigma der unstrukturierten dyadischen Interaktion* bezeichneten Ansatz werden ebenfalls die direkte und die Meta-Perspektive der Dyadenpartner erfasst, um die Qualität der Interaktionen zu bestimmen. Neben dem geteilten kognitiven Fokus und der angenommenen Ähnlichkeit wird hier die empathische Akkuratheit über die Untersuchung der direkten und der Meta-Perspektive der Dyadenmitglieder bestimmt.

Der *geteilte kognitive Fokus* (shared cognitive focus) beschreibt den Grad der Übereinstimmung bzw. der Ähnlichkeit der Interaktionspartner im Denken und Fühlen bei der Wahrnehmung und Beurteilung eines Themas in gemeinsam erlebten Situationen (Thomas, Fletcher & Lange, 1997a). Das Konstrukt entspricht damit dem von Shields und Kollegen (Shields et al., 1997) einleitend beschriebenen Konzept der Wahrnehmungskongruenz.

In dieser Studie wird demzufolge die Wahrnehmungskongruenz synonym mit dem geteilten kognitiven Fokus verwendet.

Die *angenommene Ähnlichkeit* (Assumed similarity) meint das Ausmaß, zu dem ein Dyadenpartner annimmt, dass die eigene Wahrnehmung und die Gefühle in einer bestimmten Situation der des anderen Partners entsprechen (Thomas et al., 1997a).

Die *empathische Akkuratheit* (Empathic Accuracy) beschreibt das Ausmaß, zu dem ein Interaktionspartner in der Lage ist, den spezifischen Inhalt der Gedanken, Gefühle und Stimmungen des anderen Interaktionspartners in oder zu einer Situation zu bestimmen (Ickes et al., 1990). Ickes et al. unterscheiden das Konstrukt weitergehend hinsichtlich der wahrgenommenen Inhalte und deren Valenz: Inhaltsakkuratheit gibt das Ausmaß an, in dem die Einschätzung der Gefühle oder Gedanken des einen Interaktionspartners mit der Beschreibung des anderen Interaktionspartners übereinstimmt. Valenzakkuratheit rekurriert auf die exakte Einschätzung der emotionalen Tönung dieser Gedanken und Gefühle (positiv, neutral, negativ).

Untersuchungen zur empathischen Akkuratheit wurden bislang mit verschiedenen Beziehungstypen wie Freundschaften (Stinson & Ickes, 1992), romantischen Paaren (Kilpatrick, Bissonnette & Rusbult, 2002) oder Geschwistern (Neyer, Banse & Asendorpf, 1999) durchgeführt. Insgesamt zeigt sich aus den Ergebnissen: Erfolgreiche, gut funktionierende Beziehungen und Partnerschaften zeichnen sich durch eine effektive Kommunikation aus. Dabei spielt die Fähigkeit, die kognitiven und affektiven Zustände des Dyadenpartners - das heißt, die Gedanken, Gefühle, Verhaltensweisen und Intentionen - akkurat wahrzunehmen und einzuschätzen, eine tragende Rolle (Losoya & Eisenberg, 2001; Noller & Ruzzene, 1991; Thomas & Fletcher, 1997b). Ein gutes partnerschaftliches Verständnis basiert demnach auf einer effektiven und akkuraten Wahrnehmung der gemeinsam erlebten Situationen sowie des Gegenübers. Die empathische Akkuratheit kann dabei als Schlüsselkomponente in der Aufrechterhaltung und Qualität von sozialen Beziehungen sowie in der effektiven Zusammenarbeit gewertet werden (Ickes, 2001). Sie stellt die Voraussetzung dar, um interpersonale Konflikte zu vermeiden oder zu steuern, Ziele und Vorstellungen auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen und effektiver zusammen zu arbeiten.

Eine wesentliche Erkenntnis aus den Studien zur empathischen Akkuratheit ist, dass die Wahrnehmungskongruenz der Dyadenpartner einen positiven Zusammenhang mit der empathischen Akkuratheit aufweist (Thomas et al., 1997a). Das bedeutet: je ähnlicher die situationale Wahrnehmung der Dyadenpartner ist, desto wahrscheinlicher ist es auch, dass sie sich akkurat in die Gedankenwelt ihrer Partner hineinversetzen können.

**Empathische Akkuratheit in Trainer-Athlet-Dyaden.** Aktuelle Studien im Sport adaptieren diesen Forschungsansatz und geben erste Hinweise über die Wahrnehmungskongruenz zwischen Athlet und Trainer in Trainingssituationen. Die Forschergruppe um Sophia Jowett und Ross Lorimer beschäftigte sich mit der Wahrnehmungskongruenz in Interaktionen von Trainer-Athlet-Dyaden aus verschiedenen Sportarten (Lorimer, 2009; Lorimer, 2010; Lorimer & Jowett, 2009b; Lorimer et al., 2011). In mehreren Studien untersuchten sie das Ausmaß und den Zusammenhang von empathischer Akkuratheit, geteiltem kognitiven Fokus und angenommener Ähnlichkeit sowie deren Einflussgrößen (z. B. Dauer der Beziehung oder der Trainingseinheit, Zugehörigkeit zu Individual- und Mannschaftssportarten, Geschlecht).

Zum Zusammenhang und Ausmaß der genannten Faktoren lassen sich die folgenden Ergebnisse benennen:

Die Wahrnehmungskongruenz von Trainer-Athlet-Dyaden korreliert positiv mit der empathischen Akkuratheit. Dieser Zusammenhang besteht insbesondere dann, wenn die Dyadenpartner annehmen, dass eine Ähnlichkeit in ihrer Wahrnehmung existiert (Jowett et al., 2006a; Lorimer et al., 2009a, 2011). Das heißt: je ähnlicher die Dyadenpartner in der Wahrnehmung von Inhalten und Attributen einer Situation und je bewusster sie sich dessen sind, desto besser können sie sich auch in ihren Partner hinein versetzen. Eine hohe Wahrnehmungskongruenz ist daher essentiell für das gegenseitige Verständnis von Athlet und Trainer. Das gegenseitige Wissen über die Gedanken und Gefühle des Partners hilft Athleten und Trainern, möglichst effektiv in ihrer Zusammenarbeit zu interagieren und zu reagieren (Jowett et al., 2007); es verbessert die Identifikation von Inkongruenz und schafft Möglichkeiten, um potenzielle Konflikte zu lösen (Jowett, 2007).

In den bislang durchgeführten Studien lag sowohl die Wahrnehmungskongruenz als auch die empathische Akkuratheit der Dyaden bei ungefähr 30 %. Demnach nahmen die Dyadenpartner zum Großteil der Zeit unterschiedliche Inhalte wahr und zogen auch falsche Schlüsse auf das, was der andere dachte und fühlte. Es konnte jedoch auch gezeigt werden, dass die Kongruenz in der Wahrnehmung mit steigender Informationsmenge zunahm. Je mehr und je häufiger die Dyadenpartner über die Gedanken und Gefühle des anderen erfuhren, desto besser konnten sie diese auch einschätzen (Lorimer, 2010).

Wesentliche Ergebnisse zu den Einflussgrößen der Wahrnehmungskongruenz lassen sich wie folgt zusammenfassen:

**Sportart:** Die Wahrnehmungskongruenz von Athleten und Trainern ist in Individualsportarten höher als in Mannschaftssportarten. Trainer in Individualsportarten haben vermutlich mehr und bessere Möglichkeiten, ihre Athleten kennenzulernen und demzufolge ihre Gedanken und Gefühle einzuschätzen. Sprechen Trainer von Mannschaften gewöhnlich alle Athleten gleichzeitig an, so arbeiten Trainer in Individualsportarten eher mit einzelnen Athleten und nehmen daher auch mehr ähnliche Aspekte wahr (Lorimer et al., 2009a).

**Dauer der Trainingseinheit:** Die empathische Akkuratheit von Trainern korreliert positiv mit der Länge der Trainingseinheit. Die verbesserten empathischen Fähigkeiten der Trainer können beispielsweise durch die vermehrten Möglichkeiten zum Austausch bei länger dauernden Trainingseinheiten erklärt werden (Lorimer et al., 2009a).

**Die Beziehungsdauer und die Frequenz der Begegnungen:** Frühere Studien zu diesen Einflussgrößen (Jowett et al., 2006a; Thomas & Fletcher, 2003) zeigten, dass nur in sich gerade entwickelnden Beziehungen die Dauer einen Einfluss auf die Empathische Akkuratheit hatte. Ab einer bestimmten Beziehungsdauer nahm der Einfluss wieder ab. Lorimer und Jowett (2009a) berücksichtigten neben der Beziehungsdauer außerdem die Anzahl der Trainingseinheiten je Woche. Die genannten Ergebnisse wurden jedoch nicht repliziert. Als Ursache vermuteten sie die bereits fortgeschrittene Beziehungslänge ihrer Stichprobe (Lorimer et al., 2009a).

**Beurteilung der Beziehung, Wahrnehmungskongruenz und Zufriedenheit:** Die über den CART-Q ermittelte Meta-Perspektive hinsichtlich der Beurteilung der Beziehung durch den Partner korrelierte positiv mit der empathischen Akkuratheit. Diese wiederum war positiv mit der Zufriedenheit der Befragten assoziiert. Gingen die Befragten davon aus, dass ihr Partner positiv über die Beziehung dachte, waren sie selbst auch zufriedener (Lorimer et al., 2009b).

Die Untersuchungen von Lorimer und Jowett geben wertvolle und grundlegende Einblicke in die Mechanismen der Wahrnehmung von Athlet und Trainer, jedoch lassen deren Ergebnisse keine Differenzierung bezüglich der wahrgenommenen Inhalte zu. Konsultiert man dafür Forschungsansätze anderer methodischer Ausrich-

tung, wird einem ebenfalls deutlich, dass Athleten und Trainer überwiegend unterschiedliche Inhalte wahrnehmen oder ähnliche Inhalte unterschiedlich bewerten.

Ruiz-Tendero und Salinero Martin (2012) untersuchten die Wahrnehmung von Triathleten und ihren Trainern hinsichtlich der Bewertung von negativen und positiven psycho-sozialen Leistungsfaktoren (bspw. familiäre oder medizinische Unterstützung, Verletzungen, Wettkampffehler) anhand eines Fragebogens. Die Bewertung der positiven Faktoren ergab eine hohe Übereinstimmung. Sowohl Athleten als auch Trainer schätzten die fünf positiven Faktoren Hingabe und Engagement, Beharrlichkeit beim Training, Willensstärke, familiäre Unterstützung sowie den Trainer als am einflussreichsten für die Leistung ein. Im Gegensatz dazu unterschieden sie sich bei den meisten negativen Faktoren (Doppelbelastung durch Arbeit oder Studium, Verständnisprobleme mit dem Trainer) signifikant. Die Trainer schätzten die meisten Faktoren deutlich höher ein.

In einem ähnlichen Zusammenhang untersuchten Hänsel, Werkmann, Schulz und Kappes (2013b) die Einflussgrößen von Trainings- und Wettkampfqualität. Dabei zeigte sich, dass Athleten und Trainer nicht nur einen unterschiedlichen Fokus auf bestimmte Merkmale legten, sondern gleiche Merkmale hinsichtlich der Valenz ihrer Wirkung auch unterschiedlich einschätzten. So betonten Athleten eher selbstbezügliche Aspekte wie etwa der Psyche oder der eigenen Leistung, Trainer hingegen eher strukturell-organisatorische. Dagegen belegten Trainer beispielsweise die Einflussgrößen aus dem Trainings- oder Fördersystem sowie aus dem privaten Umfeld (Familie und Freunde) eher mit negativen Wirkungen; Athleten hingegen überwiegend mit positiven.

Auch eine Studie zu den Trainings- und Wettkampfsituationen von Hammerwerfer-Dyaden (Macquet, 2013) weist auf den unterschiedlichen Wahrnehmungsfokus von Athleten und Trainern hin. Zwar zeigte sich in der Beschreibung übungstechnischer Aspekte eine Übereinstimmung zwischen den Dyadenpartnern, jedoch wurde auch erkennbar, dass organisatorische und Aspekte der Sicherheit sowie psychische Zustände unterschiedlich wahrgenommen wurden.

Die bislang vorliegenden Studienergebnisse zeigen insgesamt, dass die Wahrnehmungskongruenz zwischen Athlet und Trainer gering ist. Oft nehmen die Dyadenpartner unterschiedliche Inhalte wahr und ziehen auch falsche Schlüsse auf das, was der andere denkt und fühlt. Je mehr und je häufiger die Dyadenpartner aber über die



Gedanken und Gefühle des anderen erfahren und je mehr von einer Ähnlichkeit in der Wahrnehmung ausgegangen wird, desto besser können sie diese auch einschätzen. Die gegenseitige Kenntnis der Gedanken und Gefühle der Dyadenpartner und der Austausch dazu ist daher essentiell für eine effiziente Zusammenarbeit.

### ***2.1.1.3 Die Messung der Wahrnehmungskongruenz in Dyaden***

Banse (2003) unterscheidet bei Ansätzen zur Partnerschaftsdiagnostik zwischen Fragebogenverfahren, Verhaltensbeobachtungsverfahren und impliziten Verfahren (Interviewverfahren und reaktionszeitgestützte Verfahren). Nicht standardisierte klinische Interviews und Fragebogenverfahren werden dabei am meisten eingesetzt.

Mit Hilfe dieser Verfahren werden Beziehungsschemata untersucht, die ein oder mehrere der folgenden Elemente betrachten:

- das Bild vom Partner in der Beziehung
- das Bild der eigenen Person in der Beziehung
- das Bild von der Interaktion zwischen beiden Beziehungspartnern

Beschränkt man sich auf jene Methoden, die Aussagen über die Wahrnehmungskongruenz und die Empathie in Interaktionen zwischen Dyadenpartnern ermöglichen, so spielt vor allem das *Paradigma der unstrukturierten dyadischen Interaktion* eine Rolle (Rollings, Cuperman & Ickes, 2011).

Der Einsatz verläuft typischerweise nach dem folgenden Schema ab:

In der Anwendung des Paradigmas unterscheidet man zwischen den Selbstberichten und den Inferenzen der Dyadenpartner als Untersuchungseinheit. Während Selbstberichte die Wahrnehmung der Dyadenpartner aus der direkten Perspektive darstellen, versteht man unter Inferenzen jene Schlüsse, die ein Dyadenpartner über die Gedankenwelt des anderen zieht.

Um diese beiden Perspektiven zu erfassen, werden die spontanen Interaktionen zwischen zwei Personen in einer Laborsituation oder im Feld gefilmt. Aus diesem Filmmaterial werden alle Teile entfernt, die keinen Interaktionscharakter aufweisen oder deren Bild- und Tonqualität schlecht sind. Anschließend betrachtet sich jede Person die Filmausschnitte und hält ihre Gedanken und Gefühle, die sie zu den einzelnen Interaktionen erinnert, so exakt wie möglich auf einem Kodierblatt fest. In einer zweiten Betrachtung des Filmmaterials halten die Personen ihre Vermutungen,

Rückschlüsse bzw. ihre Inferenzen über die Gedankengänge und Gefühle ihres Interaktionspartners zu den gleichen Filmausschnitten fest (Ickes, 2001; Ickes et al., 1990).

Die Kongruenz zwischen den Selbstberichten der Interaktionspartner – die Wahrnehmungskongruenz – wird im Anschluss durch das folgende Auswertungsprozedere bestimmt: (1) Drei Rater bestimmen unabhängig voneinander die Ähnlichkeit aller für jeden Filmausschnitt aufgeschriebenen Gedanken anhand einer Drei-Punkt-Skala: (0-sehr unterschiedlich, 1-ähnlich, aber nicht das Gleiche, 2-überwiegend gleich).

(2) Aus den Bewertungen der Rater wird ein Mittelwert gebildet, der dann, in einen Prozentwert transformiert, die Übereinstimmung zwischen den Selbstberichten der beiden Dyadenpartner angibt. Das gleiche Vorgehen wird für die Bestimmung der empathischen Akkuratheit angewendet. Zusätzlich werden die Werte zur empathischen Akkuratheit durch den Abgleich mit einer weiteren Auswertung einer randomisierten Stichprobe der Inferenz-Selbstberichtpaare korrigiert.

Wie in Abbildung 2 zu sehen, stellt die Wahrnehmungskongruenz / der geteilte kognitive Fokus den Vergleich zwischen der direkten Perspektive der Dyadenpartner dar, die angenommene Ähnlichkeit den Vergleich zwischen der Inferenz und dem Selbstbericht eines Dyadenpartners und die empathische Akkuratheit den Vergleich der direkten Perspektive des einen mit der Inferenz bzw. der Meta-Perspektive des anderen Dyadenpartners.

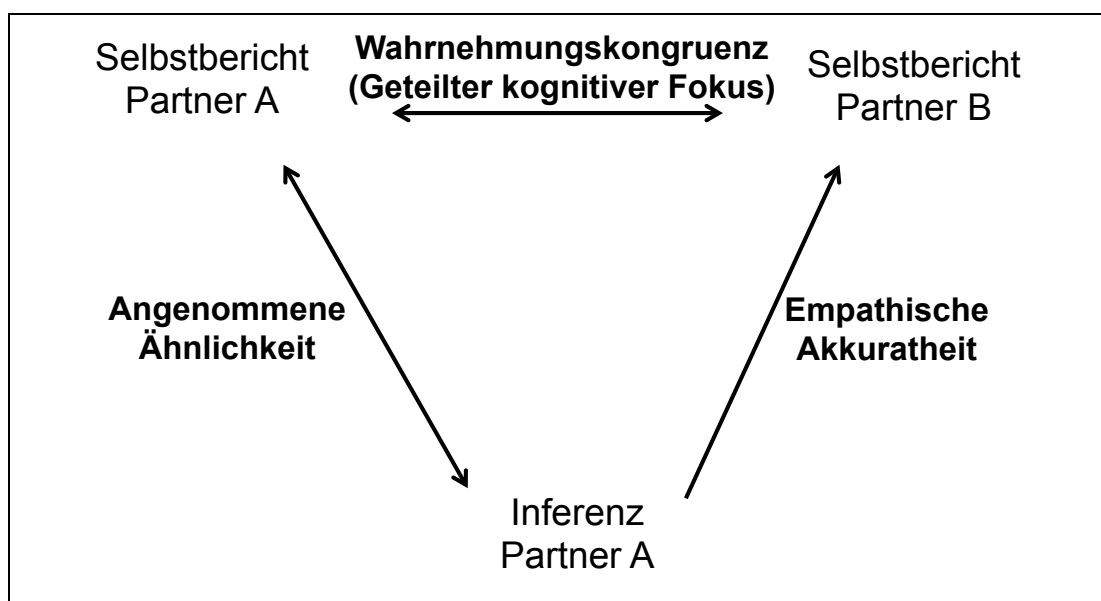


Abbildung 2: *Analyseelemente im Paradigma der unstrukturierten dyadischen Interaktion (mod. nach Thomas et al., 1997a, S. 843)*

Kritisch anzumerken bei dem beschriebenen Auswertungsprozedere ist die Tatsache, dass sich die zu vergleichenden Selbstberichtpaare zu den einzelnen Filmausschnitten, sowohl im Inhalt als auch in der Menge, aus unterschiedlichen Gedankensträngen zusammensetzen können. Ein Partner beschreibt beispielsweise eine auffällige Handbewegung, der andere beschreibt ebenfalls die Handbewegung, aber auch die Freude über ein neues Werkzeug und die Geburtstagskarte, die er dazu erhalten hat. Dadurch sind die Rater gezwungen, die genannten Gedanken zu einem Filmausschnitt bilanzierend zusammenzuführen und mit den Gedanken des anderen Selbstberichtes zu vergleichen. Das ist zwar grundsätzlich über die Verwendung der 3-Punkt-Skala impliziert, jedoch verliert die Methode dadurch an Präzision. Zum anderen ist die Methode nicht geeignet, um Vergleiche zwischen zwei Personen mit einer unterschiedlichen Anzahl von Beobachtungseinheiten durchzuführen. Hierfür bieten sich beispielsweise Verfahren zur Bestimmung der Wahrnehmungskongruenz von Teams an, welche die Anzahl aller Beobachtungseinheiten berücksichtigen (bspw. Eccles et al., 2007). Unabhängig davon ist dieses Verfahren im Zusammenhang mit der Dyadenforschung weit verbreitet und findet auch für diese Studie in der Konzeption der Methode Berücksichtigung.

**Besonderheiten der Analyse dyadischer Daten.** Wie eingangs beschrieben, zeichnen sich Dyaden durch wechselseitige und aufeinander bezogene Handlungsmuster aus (Herzberg, 2014). Vor diesem Hintergrund gelten dyadische Daten häufig als nicht-unabhängig. Kenny, Kashy, and Cook beschreiben diesen Sachverhalt mit den folgenden Worten:

”If the two scores from the two members of the dyad are nonindependent, then those two scores are more similar to (or different from) one another than are two scores from two people who are not members of the same dyad“ (Kenny, Kashy & Cook, 2006, S. 4)

Die Angaben der Partner können infolgedessen besonders ähnlich oder besonders unähnlich sein. Als Gründe für die Ähnlichkeit gelten beispielsweise Kompositionseffekte (Sozio-kulturelle Ähnlichkeiten als Ursache für die Dyadenbildung), Partner-

effekte (Merkmale des Partners beeinflussen den Akteur; das Vertrauen, das ein Athlet in seinen Trainer hat, kann das Commitment des Trainers beeinflussen, das er in die Beziehung steckt) oder auch die Ähnlichkeit externer Umstände (bspw. Spitzensportsystem oder schlechte Trainingsbedingungen) (Kenny et al., 2006).

Gründe für die Unähnlichkeit der Angaben sind zum Beispiel Kompensationseffekte (übertriebene Freundlichkeit bei Partner A führt zu Unfreundlichkeit bei B), der soziale Vergleich (Der Verlierer eines Wettkampfes hat niedrige, „weil“ der Gewinner hohe Zufriedenheitswerte hat) oder die Verteilung von Aufgaben (Arbeitsteilung im Haushalt: Partner A erledigt viel Arbeit, B umso weniger) (Kenny et al., 2006).

Insbesondere bei statistischen Verfahren, die eine Unabhängigkeit der Analyseeinheiten voraussetzen, kann eine Nichtbeachtung zu Problemen führen (Standardfehler und Varianzen werden falsch eingeschätzt, Freiheitsgrade werden überschätzt). Daraus ergibt sich für eine Vielzahl von Fragestellungen, dass nicht das Individuum, sondern die Dyade als Analyseeinheit herangezogen werden muss (Kenny et al., 2006).

Für die dyadenspezifischen Auswertungsschritte dieser Arbeit - das meint jene, auf deren Basis Aussagen über die Wahrnehmungskongruenz der untersuchten Dyaden getroffen werden - lassen sich folgende Festlegungen ableiten (Kenny et al., 2006):

Die Dyade gilt als Analyseeinheit und nicht das Individuum oder die Gruppe der Trainer bzw. der Athleten. So müssen die Analysen zunächst auf Ebene der einzelnen Dyade erfolgen, bevor Schlüsse über die gesamte Gruppe gezogen werden können. Bei den Analyseeinheiten handelt es sich um unterscheidbare, nicht-unabhängige Trainer-Athlet-Dyaden. Da es sich um weniger als 25 Dyaden handelt, muss von einer Nicht-Unabhängigkeit der Daten ausgegangen werden (Kenny et al., 2006, S. 50). Dieser Sachverhalt muss bei der Wahl der statistischen Verfahren Berücksichtigung finden.

### **2.1.2 Wahrnehmungskongruenz in Teams**

Auch in Teams wird die Wahrnehmungskongruenz neuerdings Gegenstand der Forschung. Unter verschiedenen Begriffen - wie geteilte mentale Modelle von Teams, geteiltes Wissen, transaktives Wissen, gemeinsame Repräsentationen oder Schemaähnlichkeit - wird die Übereinstimmung der Teamkognitionen von Gruppenmitgliedern im Hinblick auf die Wahrnehmung der Situation, dem Wissen zu aufgabenrelevanten Aspekten, Zielen und Prozessen und deren Bewertungen untersucht. Die überwiegend bestätigte Hypothese dabei ist, dass erfolgreiche Teams ein höheres Ausmaß des in der Gruppe geteilten Wissens und eine höhere Übereinstimmung in den Teamkognitionen aufweisen. Ein bestimmtes Maß an kongruenten Kognitionen gilt demnach als wesentliche Voraussetzung effektiven kollektiven Handelns (DeChurch & Mesmer-Magnus, 2010; Rentsch et al., 2009).

Frühere Ansätze zur Untersuchung von Gruppenphänomenen im Sport waren mehrheitlich auf psychosoziale Untersuchungsvariablen ausgerichtet. Wichtige Erkenntnisse dieses Forschungsstrangs betrafen unter anderem Aspekte der Zusammensetzung einer Mannschaft oder deren Kohäsion (Carron et al., 2005). Neuere Ansätze der Arbeits- und Organisationspsychologie zeichnen sich hingegen durch sozial-kognitiv ausgerichtete Forschungsparadigmen aus, indem sie die kognitiven Prozesse, Strukturen und Inhalte kooperativer Handlungen in Teams unter Berücksichtigung der sozialen Prozesse untersuchen.

Dabei werden Teams als kognitive Systeme angesehen, deren Funktion durch das Zusammenspiel individueller kognitiver Eigenschaften der konstituierenden Mitglieder und Eigenschaften des Zusammenwirkens der Mitglieder beeinflusst sowie andererseits vor dem Hintergrund der gemeinsamen Aufgabe betrachtet wird. Soziale Faktoren, wie etwa die organisatorischen Strukturen des Teams, die Kommunikation darin oder auch die Kohäsion, wirken sich wiederum auf dieses Zusammenspiel aus (Eccles et al., 2007)

Aus dieser sozial-kognitiven Perspektive heraus hat ein Team (1) mindestens zwei Personen, die auf ein gemeinsames Ziel zuarbeiten, (2) Mitglieder, denen die Ausführung bestimmter Rollen oder Aufgaben zugewiesen wurden, (3) eine bestimmte Ausprägung an Interdependenz bzw. gegenseitiger Abhängigkeit und Beeinflussung zwischen den Mitgliedern, (4) ein bestimmtes Ausmaß an Gruppenidentität und Ko-

häsion sowie (5) eine dynamische und adaptive Natur (Cannon-Bowers & Bowers, 2006; Rentsch & Hall, 1994).

Die Aufgabe oder das Ziel des Teams bestimmt die Art und Weise, in der die Teammitglieder ihre Informationen oder andere Quellen austauschen müssen, um ihre Arbeit erfolgreich zu verrichten. Die Aufgabenerfüllung setzt daher ein unterschiedliches Maß an Interdependenz zwischen den Mitgliedern voraus. Cannon-Bowers und Bowers (2006) unterscheiden die folgenden vier Formen von Aufgaben-Interdependenz:

- **Aggregierte Interdependenz** existiert bei Aufgaben, bei denen zwar jedes Teammitglied zur Aufgabenerfüllung beiträgt, dabei aber wenig bis keine Interaktion mit den anderen Teammitgliedern benötigt. Jedes Mitglied erfüllt die Aufgabe mehr oder weniger alleine, die einzelnen Leistungen werden dann zu einem Mannschaftsergebnis zusammengefasst. Typischerweise findet man diese Form der Interdependenz in der rhythmischen Sportgymnastik, im Golf, Ringen oder auch in Manufakturen.
- **Sequentielle Interdependenz** besteht, wenn ein Mitglied seine Aufgabe erfüllen muss, bevor ein anderes Mitglied die Seine bewältigen kann. Das Ergebnis eines Mitglieds ist demnach die Vorleistung für die Arbeit des anderen. Diese sequentielle Form der Aufgabenverteilung ist typisch für aufeinander aufbauende Produktionsprozesse in der Arbeitswelt und für jegliche Formen von Staffelwettkämpfen im Sport (Schwimmen, Leichtathletik).
- **Reziproke Interdependenz** besteht, wenn jedes Mitglied seine spezifischen Rollen und Fähigkeiten zur Aufgabenerfüllung in zeitlich variierender Abhängigkeit zu seinen Teamkollegen ausübt. In Entsprechung zu den Aufgaben- und Umgebungsanforderungen sind die Teammitglieder auf unterschiedliche Weise und zu unterschiedlichen Zeiten voneinander abhhängig. Exemplarisch findet man diese Form der Interdependenz bei Kampftruppen des Militärs oder im Sport bei Rennteams.
- **Team Interdependenz** besteht, wenn jedes Mitglied zur Diagnose und Problemlösung beiträgt, um gemeinschaftlich die Aufgabe zu erfüllen. Die überwiegend komplexen Aufgaben erfordern eine häufige Interaktion der Teammitglieder, um eine Abfolge verschiedener Aktionen zu bestimmen und aus-

zuführen. Diese Form der Interdependenz gibt es spezifisch bei Rettungsteams oder Löschmannschaften oder im Sport bei Fußballmannschaften.

Die in ihrer Ausprägung variierenden Formen von Interdependenz zeichnen sich innerhalb der Teams durch die unterschiedlichen Anteile von Koordinationsprozessen aus, die zur Erfüllung der Gruppenaufgabe notwendig sind. Um die Aufgabe zielführend umzusetzen, müssen daher unterschiedliche Ausprägungen von ähnlichen oder geteilten Teamkognitionen vorliegen. Es existieren verschiedene Ansätze zur Untersuchung dieser Teamkognitionen. Diese werden nachfolgend erörtert.

Die in Tabelle 1 dargestellten Begriffe verdeutlichen die Vielzahl der im Zusammenhang mit Teamkognitionen verwendeten Konstrukte und Ansätze.

*Tabelle 1: Begriffe zur Beschreibung von Teamkognitionen in englischsprachiger Literatur (DeChurch et al., 2010)*

Agreement about causes of performance	Expertise coordination	Presence of expertise	Team cognition
Accuracy of knowledge identification	Expertise location	Retrieval coordination	Team cognitive maps
Cognitive consensus	Expertise schema	Shared task understanding	Team declarative knowledge
Cognitive diversity	Group cognition	Shared team declarative knowledge	Team procedural knowledge
Cognitive elaboration	Information allocation	Shared team interaction mental models	Teamwork schema agreement
Collective cognition	Location of expertise	Shared team mental models	Team mental models
Collective knowledge	Mastery of teamwork knowledge	Shared team procedural knowledge	Team role mental models
Collective mind	Memory differentiation	Similarity of knowledge	Team task-related knowledge
Cognitive spatial maps	Shared cognition	Situated expertise	Transactive information search
Consensus about knowledge sources	Shared mental model development	Specialization of expertise	Transactive memory
Directory updating	Shared mental models	Strategic consensus	Transactive memory system
Distributed cognition	Shared strategic cognition	Structure stability	

Wesentliche Forschungsstränge, die sich mit Formen geteilter Kognitionen in Teams beschäftigen, lassen sich jedoch durch die folgenden Konzepte zusammenfassen: (1) Geteilte mentale Modelle (Team Mental Models, TMM), (2) Transaktives Wissen, (3) Teamlernen, (4) Situationsbewusstsein und (5) strategischer Konsens (siehe Tabelle 2 Mohammed et al., 2010).

Während die genannten Konzepte mehr oder weniger unabhängig voneinander untersucht werden, werden die beiden Erstgenannten in der Literatur als komplementär betrachtet und in integrativen Modellen zusammengeführt. Dabei stellen geteilte mentale Modelle (TMM) ein breiter angelegtes Konzept dar, welches das transaktive Wissen von Teams integriert (DeChurch et al., 2010; Mohammed & Dumville, 2001; von der Oelsnitz & Busch, 2007).



Tabelle 2: Überblick: Konzepte im Zusammenhang mit Teamkognitionen (mod. nach Mohammed et al., 2010)

	Geteilte Mentale Modelle	Transaktives Wissen	Teamlernen	Situationsbewusstsein	Strategischer Konsens
Beschreibung	Das geteilte Wissens über wesentliche Elemente der für das Team relevanten Informationen	Im Team vorliegendes Metawissen über das Wissen der anderen Mitglieder	Prozesse, durch die Gruppen neues Wissen erwerben, teilen und kombinieren	Gemeinsames Bewusstsein über Ereignisse	Geteiltes Verständnis strategischer Prioritäten unter Managern
Akademischer Ursprung	Arbeits- und Organisations- sowie Kognitive Psychologie	Sozial- und Kognitive Psychologie	Arbeits- und Organisations-Psychologie	Luftfahrt, Kognitionspsychologie	Strategieentwicklung, Entscheidungsfindung
Inhalte	Ausstattungsmerkmale, Arbeitsabläufe, Strategie, Verantwortlichkeiten, Rollenabhängigkeiten, Verständnis für Vorlieben und Fähigkeiten der Teammitglieder	Aufgabenspezifische Expertise	Neues Wissen aneignen, Hilfe und Feedback einfordern, Fehler reflektieren, neue Prozesse erstellen	Wahrnehmung von Umgebungsfaktoren, Verständnis für die aktuelle Situation, Antizipation zukünftiger Bedingungen	Strategische Bedeutung und Commitment
Erhebungsmethode	Paarvergleiche, Konzeptkarten, Kartenlege-Aufgaben, Qualitative Techniken	Kollektive Erinnerungsmessung Beobachtung, Fragebögen	Fragebögen, qualitative Techniken (Interviews, Beobachtung)	Fragebögen Beobachteratings, Eye Tracking	Fragebögen (Fragen über Szenarios, Verständnis oder Relevanz spezifischer Strategien)
Stichproben und typische Aufgaben	Studententeams in Laborsituation führen Computersimulationen aus, Einsatzteams in einer Vielzahl von Feldbedingungen	Studententeams in Laborsituation führen Gemeinschaftsaufgaben durch, Projektteams, Industrie-Teams	Qualitative und quantitative Feldstudien an einer Vielzahl von Teams	Militär und Luftfahrtpersonal in Feldstudien oder Aufgabensimulationen	Teams auf höchster Führungsebene, Entscheidungsträger
Form der Wissensverteilung	Überlappung	Aufteilung	Überlappung	Überlappung	Aufteilung und Überlappung
Repräsentative Studie	(Mathieu et al., 2000)	(Lewis, 2003)	(Edmondson, 1999)	(Banks et al., 2005)	(Ensley et al., 2001)

### **2.1.2.1 *Geteilte mentale Modelle von Teams***

Geteilte mentale Modelle von Teams oder Team Mental Models (TMM) umfassen die geteilten (das heißt ähnlichen) mentalen Repräsentationen des Wissens und das organisierte Verständnis der Teammitglieder zu ihrer Umgebung, wobei auf teamrelevante Aufgaben und deren Koordination Bezug genommen wird. Dabei spielen insbesondere die geteilten Kognitionen sowohl zu (a) den individuellen Aufgaben (Taskwork) als auch (b) zur Zusammenarbeit des Teams (Teamwork) eine tragende Rolle (Mathieu et al., 2000).

Das Wissen über die Zusammenarbeit beinhaltet Informationen über jene Elemente, die für die Koordination der voneinander abhängigen Prozesse notwendig sind. Diese betreffen beispielsweise Verantwortlichkeiten, Normen und Interaktionsmuster. Das auf die individuelle Aufgabe bezogene Wissen enthält Informationen zu der Art der technischen Umsetzung oder zu den notwendigen Ressourcen (Eccles et al., 2007).

Um das Zusammenspiel der einzelnen Prozesse optimal zu gestalten, sollte eine Ähnlichkeit beider Wissenskomponenten vorliegen. So arbeiten beispielsweise die Spieler einer Fußballmannschaft erfolgreicher, wenn sie wissen, was, wann und wie sie sowohl selbst als auch ihre Spielerkollegen etwas ausführen sollen (Cannon-Bowers, Salas & Converse, 1993). Dabei ist nicht notwendig, dass das gesamte Wissen eines Teammitglieds mit allen Mitgliedern geteilt wird. Vielmehr liegen bezüglich des geteilten Wissens verschiedene Ausprägungen an Spezialisierung und Generalisierung vor. Das heißt, dass bei einem erfolgreichen Team alle Mitglieder ein generelles geteiltes Wissen besitzen im Hinblick auf die Gesamtteamstrategien. Einzelne Mitglieder, die in ihrer Aufgabenerfüllung mehr Kontakt aufweisen, teilen dagegen größere Anteile von Spezialwissen (Entin & Serfaty, 1999).

In verschiedenen Studien, die sich mit der Kongruenz mentaler Modelle bzw. von Teamkognitionen beschäftigten, konnte ein direkter sowie ein indirekter Zusammenhang mit der Gruppenleistung festgestellt werden (Lim & Klein, 2006; Marks, Sabella, Burke & Zaccaro, 2002; Mathieu et al., 2000; Rentsch & Klimoski, 2001). Mathieu und Kollegen (2000) untersuchten die Ähnlichkeit der mentalen Modelle von Dyaden in Zusammenhang mit Flugsimulatoraufgaben und zeigten, dass sowohl die aufgabenbezogene als auch die auf die Zusammenarbeit ausgerichtete Komponente positiv mit Teamprozessen wie Koordination, Kooperation und Kommunikati-

on zusammenhängen und sich letztlich positiv auf die Teamleistung auswirkte. Ein direkter Zusammenhang der Kongruenz mentaler Modelle und der Gruppenleistung konnte in dieser Studie nicht belegt werden, jedoch in einer ähnlichen Folgestudie (Mathieu, Heffner, Goodwin, Cannon-Bowers & Salas, 2005) und zwar für die aufgabenbezogene Komponente. In einer der seltenen Feldstudien untersuchten Lim und Klein (Lim et al., 2006) die Kongruenz der geteilten mentalen Modelle von Einsatzgruppen des Militärs hinsichtlich der Ausführung verschiedener militärischer Aufgaben. Die Ergebnisse zeigten einen direkten Zusammenhang der Kongruenz der Teams bezüglich beider Komponenten.

Die bislang im Sport durchgeführten Studien zu Teamkognitionen, etwa im Basketball (Bourbousson, Poizat, Saury & Seve, 2010), Volleyball (Hänsel, Munzert, Zentgraf, Baumgärtner & Beringer, 2010), Tennis (Lausic, Tenenbaum, Eccles, Jeong & Johnson, 2009) oder Tischtennis (Poizat, Bourbousson, Saury & Seve, 2009) weisen einen eher explorativen Charakter auf, deuten aber in eine ähnliche Richtung: Teamkognitionen gelten als zentrale Variable der Mannschaftsleistung (zusammenfassend Hänsel & Baumgärtner, 2013a).

#### **2.1.2.2 *Transaktives Wissen von Teams***

Als Bestandteil geteilter mentaler Modelle wird das transaktive Wissen von Teams angesehen (DeChurch et al., 2010). Dieses beschreibt das Wissen des einzelnen Teammitglieds über das Wissen der anderen Teammitglieder. Damit greift das Konzept des transaktiven Wissens den bereits angesprochenen Aspekt der Generalisierung und Spezialisierung von Wissen in Teams auf. Schon 1987 hatte Wegner (1987) die Annahme aufgestellt, dass arbeitsteilig agierende Dyaden über mehr Wissen verfügen und effizienter arbeiten, wenn das für die Aufgabenerfüllung notwendige Spezialwissen zwischen den Partnern verteilt ist und ein kollektives Bewusstsein über den Verbleib dieses Wissens existiert. Wegner und Kollegen (Wegner, Erber & Raymond, 1991) bestätigten diese Annahme bei Studien mit Dyaden. Diesbezüglich durchgeführte Studien mit Gruppen (Lewis, 2003; Liang, Moreland & Argote, 1995; Moreland & Myaskovsky, 2000) belegten, dass Gruppen, die gemeinsam für die Ausführung einer Gruppenaufgabe übten, über mehr aufgabenbezogenes Wissen verfügten als Gruppen, deren Mitglieder individuell in dieser Aufgabe trainiert wurden.

Die individuell trainierten Gruppen hatten deshalb keine Kenntnis über das Wissen ihrer Teamkollegen, verfügten demzufolge über eine größere Wissensredundanz und insgesamt über weniger aufgabenbezogenes Wissen. Die im Kollektiv trainierten Gruppen nutzten ihr Wissen über das aufgabenspezifische Wissen ihrer Kollegen, um auf ebendieses zuzugreifen und um Aufgabenprozesse zu koordinieren und die Aufgaben akkurater auszuführen (Lewis, 2003).

Transaktives Wissen entsteht über Transaktionen. Das heißt, der Wissenstransfer kann erst über den Austausch mit dem entsprechenden Wissensträger in Form von schriftlichen oder mündlichen Interaktionen stattfinden. Voraussetzung dafür ist, dass die Gruppenmitglieder ein Metawissen, eine Art „Ahnung“ oder „grobe Vorstellung“ über das in der Gruppe vorliegende Wissen haben und ihren Kollegen ausreichend Glaubwürdigkeit zusprechen (Lewis, 2003). Angewendet auf die Interaktion von Trainer-Athlet-Dyaden in Trainingseinheiten bedeutet das beispielsweise: Der Athlet weiß, dass der Trainer den Aufbau bzw. die Abfolge, Inhalte und Intensität der Trainingsbestandteile detailliert kennt, um den Athleten an entsprechender Stelle zu unterweisen. Der Athlet selbst sollte aber ein grundlegendes Verständnis von Trainingsprozessen besitzen, um einen Informationstransfer zu initiieren. Es reicht also nicht aus, dass einzelne Gruppen- oder Dyadenmitglieder über aufgabenrelevantes Wissen verfügen, wenn die Gruppe nicht in der Lage ist, das Wissen der Mitglieder hinsichtlich des gemeinsamen Ziels zusammenzuführen.

### ***2.1.2.3 Die Messung der Wahrnehmungskongruenz in Teams***

Den unterschiedlichen Konzepten und der damit variierenden Operationalisierung von Teamkognitionen geschuldet, gibt es eine große Vielzahl von Messansätzen und Methoden zur Untersuchung der Wahrnehmungskongruenz in Teams (Cooke, Salas, Cannon-Bowers & Stout, 2000; Rentsch et al., 2009).

Um die geteilten mentalen Repräsentationen von mannschafts- und aufgabenbezogenen Informationen zu untersuchen, wurden zum Beispiel verschiedene computergestützte Simulationsaufgaben (Marks et al., 2002) oder Sortierungsaufgaben mit Karten (Kraiger, Ford & Salas, 1993; Smith-Jentsch, Campbell, Milanovich & Reynolds, 2001) durchgeführt. Häufig werden dabei Paarvergleiche mit Referenzwerten (die ideale Ausführung einer Aufgabe) vollzogen oder die Konzeption von

Aufgabenkomponenten miteinander verglichen. In der Analyse der Daten werden konzeptionelle Verfahren wie Pathfinder (Lim et al., 2006; Marks et al., 2002), Verfahren zur multidimensionalen Skalierung bzw. Ähnlichkeitsstrukturanalysen (Rentsch et al., 2001) oder Netzwerkanalysen (Mathieu et al., 2000) eingesetzt.

Für den Sport praktikabel beschreiben Eccles und Tennenbaum (2007) die folgenden Verfahren: Probanden werden Situationen geschildert, für welche die Ausführung und die Abfolge der Handlungen einzelner Team-Mitglieder bekannt sind. Die Aufgabe der Probanden ist es anschließend, diese Handlungen für verschiedene Zeitpunkte zu benennen (Kraiger & Wenzel, 1997). Alternativ schauen sich die Teammitglieder das Video eines kürzlich durchgeführten Wettkampfes an. Darin sind Bestandteile von Spielzügen ausgeblendet. Die Teammitglieder werden nun gefragt, welche Handlungen ein anderes Teammitglied zu diesen Zeitpunkten durchführen müsste. In beiden Fällen ergibt sich die Höhe des geteilten Wissens aus dem Quotienten der Anzahl der genannten antizipierten Lösungen und der Anzahl der übereinstimmenden antizipierten Lösungen, woraus abschließend der Mittelwert über alle betrachteten Situationen gebildet wird (Eccles et al., 2007).

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Im Sport wird die Kongruenz von Wahrnehmungen vor dem Hintergrund des Führungsverhaltens von Trainern, der Beziehung zwischen Trainer und Athlet sowie der Zusammenarbeit von Teams systematisch untersucht.

In Bezug auf die Wahrnehmung von Dyaden wird der Untersuchungsfokus bislang überwiegend auf die Wertkongruenz und somit die Übereinstimmung der Wahrnehmungen und Erwartungen von Athleten hinsichtlich des Trainerverhaltens gelegt. Erst in wenigen neueren Untersuchungen zur empathischen Akkuratheit ist die Wahrnehmungskongruenz in Interaktionsprozessen von Trainer-Athlet-Dyaden berücksichtigt. Die Studienergebnisse zeigen insgesamt, dass die Wahrnehmungskongruenz zwischen Athlet und Trainer gering ist. In der Regel nehmen die Dyadenpartner unterschiedliche Inhalte wahr und ziehen auch falsche Schlüsse auf das, was der andere denkt und fühlt. Je mehr und je häufiger die Dyadenpartner aber über die Gedanken und Gefühle des anderen erfahren und je mehr von einer Ähnlichkeit in der Wahrnehmung ausgegangen wird, desto besser können sie die Gedanken des Partners auch einschätzen. Die gegenseitige Kenntnis der Gedanken und Gefühle des Dyadenpartners ist daher essentiell für eine effiziente Zusammenarbeit. Neben dem Ausmaß der Wahrnehmungskongruenz geben diese Studien allerdings keine Rückschlüsse auf die konkreten Wahrnehmungsinhalte in denen sich die Dyadenpartner unterscheiden.

Bei der Frage nach der Wahrnehmungskongruenz von Teams geben Studien zu den geteilten mentalen Modellen und dem transaktiven Wissen von Teams erste Hinweise. Darin stellen Teamkognitionen kollektive Wissensstrukturen dar, welche die mentalen Voraussetzungen effektiver Zusammenarbeit schaffen. Diese geteilten mentalen Repräsentationen (Geteilte Mentale Modelle) betreffen das Wissen von Teammitgliedern über die anzuwendenden Interaktionsmechanismen, das verfolgte Ziel und die Kompetenzen der anderen Teammitglieder (Transaktives Wissen). Sie dienen der Beschreibung und Erklärung der Umwelt und erfüllen die Funktion impliziter Koordinationsmechanismen.

Erfolgreiche Teams weisen ein höheres Ausmaß des in der Gruppe geteilten Wissens und eine höhere Übereinstimmung in den Teamkognitionen auf. Ein bestimmtes Maß an kongruenten Kognitionen gilt demnach als wesentliche Voraussetzung effektiven kollektiven Handelns.

### 3 Wahrgenommene Qualität

Die bislang dargestellten Forschungsergebnisse zur Wahrnehmung in sozialen Beziehungen, wie Trainer-Athlet-Dyaden und Sportmannschaften, verdeutlichen die Relevanz der Wahrnehmungskongruenz für die Gestaltung einer partnerschaftlichen und zielführenden Zusammenarbeit. Die Leistungsentwicklung des Athleten, die Zufriedenheit und der sportliche Erfolg stehen damit in engem Zusammenhang. Darüber hinaus zeigt sich, dass sich mit zunehmender Kenntnis über die Gedanken und Gefühle der „Kollaborationspartner“ auch die Übereinstimmung der Wahrnehmung erhöhen kann. Auch im Zusammenhang mit der Qualitätswahrnehmung von Trainingseinheiten erscheint eine Berücksichtigung dieser Forschungsergebnisse nicht nur plausibel, sondern ist auch angesichts der im Spitzensport aktuell bestehenden Diskussion zur Integration von Konzepten des Qualitätsmanagements notwendig (Däbritz et al., 2011; Emrich et al., 2006; Kleinert et al., 2011).

Der Qualität von Trainingseinheiten wird eine hohe Bedeutung für die Leistungsentwicklung des Athleten zugesprochen (Deutscher Olympischer SportBund, 2013; Nash et al., 2011; Orlick et al., 1988). Es liegt nahe, dass eine Wahrnehmungskongruenz der beteiligten Personen hinsichtlich ihrer Qualitätsbeurteilungen ebenfalls von Bedeutung ist und eine Kenntnis bzw. der Austausch zu diesen Beurteilungen wiederum die Wahrnehmungskongruenz und Zusammenarbeit verbessern kann.

Auch die in der Qualitätsforschung diskutierten Konzepte betonen die Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven und Wahrnehmungen der beteiligten Personen. Das folgende Kapitel befasst sich daher mit dem aktuellen Forschungsstand zur Konzeption und Messung wahrgenommener Qualität (engl. *perceived quality*). Die für diese Arbeit wesentlichen Aspekte sind dabei die Ereignisorientierung, die Prozessorientierung sowie die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven bei der Untersuchung wahrgenommener Qualität. Neben einer terminologischen und konzeptionellen Einordnung des Konstruktes werden Ansätze im Kontext des Sports und speziell vor dem Hintergrund von Training vorgestellt und bewertet.

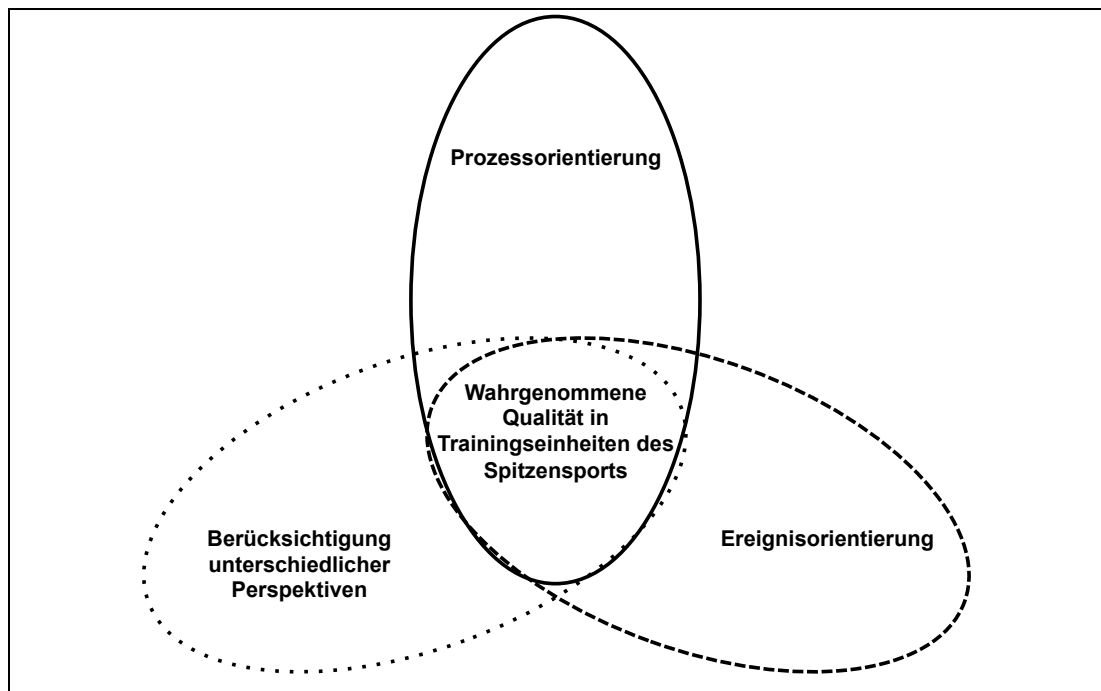


Abbildung 3: Wesentliche Bestandteile der Untersuchung wahrgenommener Qualität

### 3.1 Begriffsbestimmung und Konzeption

Qualität wird im allgemeinen Sprachgebrauch als die Gesamtheit der charakteristischen Eigenschaften, als der Wert bzw. die Güte eines Produktes oder einer Leistung gesehen. Auch die Fehlerlosigkeit einer Leistung oder, dass sie "wie geplant" erstellt wurde, sind zumindest aus der Sicht des Leistungserstellers nachvollziehbare Kriterien. Etwas richtig zu machen, bedeutet jedoch nicht immer, dass das Ergebnis „qualitativ gut“ ist. Vor allem aus Sicht des Leistungsempfängers könnte die Qualitätsbewertung unterschiedlich ausfallen. Die Qualität einer Leistung kann demnach aus verschiedenen Betrachtungsperspektiven beurteilt werden (Scharitzer, 1997; Zollondz, 2006).

Gemäß DIN-Norm EN ISO 9000 ist Qualität der "Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt" (ISO International Organization for Standardization, 2013). Qualität ist demnach „keine beobachtbare Eigenschaft oder Beschaffenheit eines Objekts, sondern das Resultat einer Bewertung der Beschaffenheit eines Objektes“ (Heid, 2000) und hängt somit auch von den Erwartungen, Bedürfnissen und dem antizipierten Nutzen der individuellen Leistungsempfänger ab (Golder et al., 2012). Qualität auf einen Satz von unveränderlichen Produkt- oder (Dienst)Leistungseigenschaften zu reduzieren greift demnach zu kurz.



Garvin (1988) unterscheidet dieses eher kundenbezogene bzw. nutzerorientierte Qualitätsverständnis von einem produkt- oder herstellungsbezogenen. Unter produktbezogener Qualität versteht er die Spezifikation und das Vorhandensein einzelner Merkmale des angebotenen Produkts bzw. der Dienstleistung. Dabei basiert die Qualitätsbeurteilung vordergründig auf objektiven Kriterien. Produkte müssen demnach eine bestimmte Größe, Gewicht oder Konsistenz vorweisen, Dienstleistungen sich durch bestimmte Ausstattungsmerkmale oder dem Einhalten zeitlicher Kriterien auszeichnen.

Im Gegensatz dazu definiert sich das kundenbezogene Qualitätsverständnis über die subjektive Wahrnehmung einer Leistung durch den Kunden. Dieser stellt dabei neben funktionalen auch emotionale Bedürfnisse und Erwartungen an das Produkt oder die Dienstleistung, deren Befriedigung von der subjektiven und individuellen Bewertung des Kunden abhängt (Schmitt & Pfeifer, 2010). Hinsichtlich der Konzeption von Qualität lässt sie sich somit übergreifend in eine objektive und eine subjektive bzw. wahrgenommene Qualität unterscheiden.

Das Konzept der wahrgenommenen Qualität (engl. *perceived quality*) wurde vor allem durch Qualitätsansätze im Kontext von Dienstleistungen geprägt und wird synonym mit Dienstleistungs- oder Servicequalität verwendet (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988). Aufgrund vorliegender Ähnlichkeiten, kann das Konzept auch auf Trainingseinheiten übertragen werden.

Vergleichbar mit Dienstleistungen stellen Trainingseinheiten keine materiellen und lagerbaren Güter dar, sondern sind ebenfalls als intangible – nicht greif- bzw. lagerbare –, heterogene Leistungsprozesse zu sehen, die sich durch eine Simultanität von Produktion und Konsumption (*uno actu* Prinzip) auszeichnen (Zeithaml et al., 2013). Ähnlich wie in der Beziehung von Kunde und Dienstleister benötigen daher Trainingseinheiten die Anwesenheit, bewusste Teilnahme und Zusammenarbeit der Athleten und Trainer, damit eine Leistung überhaupt erst erbracht werden kann.

Wahrgenommene Qualität gilt als das Resultat eines individuellen kognitiv und emotional gesteuerten Vergleichsprozesses von Soll- (Erwartung) und Ist-Zustand (Wahrnehmung der erbrachten Leistung) einer in Anspruch genommenen Leistung (Dormann & Zapf, 2007; Zeithaml et al., 2013).

Ein genaueres Bild von wahrgenommener Qualität erhält man durch einen Vergleich mit dem Phänomen der Kundenzufriedenheit (KUZ). Nicht zuletzt aufgrund der

nachweislich hohen positiven Korrelationen der beiden Konstrukte (Gotlieb, Grewal & Brown, 1994), besteht nach wie vor eine wissenschaftliche Diskussion in Bezug auf deren Unterschiede (Oliver, 1994).

Fest steht, dass sich die beiden Konzepte hinsichtlich ihrer Ursachen und Auswirkungen unterscheiden (Zeithaml et al., 2013). Dabei gilt die wahrgenommene Qualität als eine Determinante der KUZ (Cronin & Taylor, 1992; Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985). Wie Abbildung 4 zu entnehmen, repräsentiert die wahrgenommene Qualität die Bewertung einer Dienstleistung im Sinne einer globalen Bewertung oder Einstellung auf Basis von Merkmalen in Bezug auf das Ergebnis und dem physischen Umfeld der Leistung sowie der Interaktion mit dem Leistungsanbieter (Zeithaml et al., 2013). KUZ hingegen stellt das Resultat dieser Bewertung dar, welches außerdem durch den Preis, Aspekte der Produktqualität sowie den psychologischen (bspw. Attributionen) und situationalen (bspw. Wetter) Faktoren im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme der Leistung beeinflusst wird (Dormann et al., 2007; Homburg, 2003). Demnach sind Beurteilungen von wahrgenommener Qualität gegenüber den Zufriedenheitsurteilen stabilere, situationsunabhängigere und relativ dauerhafte Bewertungen von umgrenzten Leistungsmerkmalen (Parasuraman et al., 1988; Spreng & McKoy).

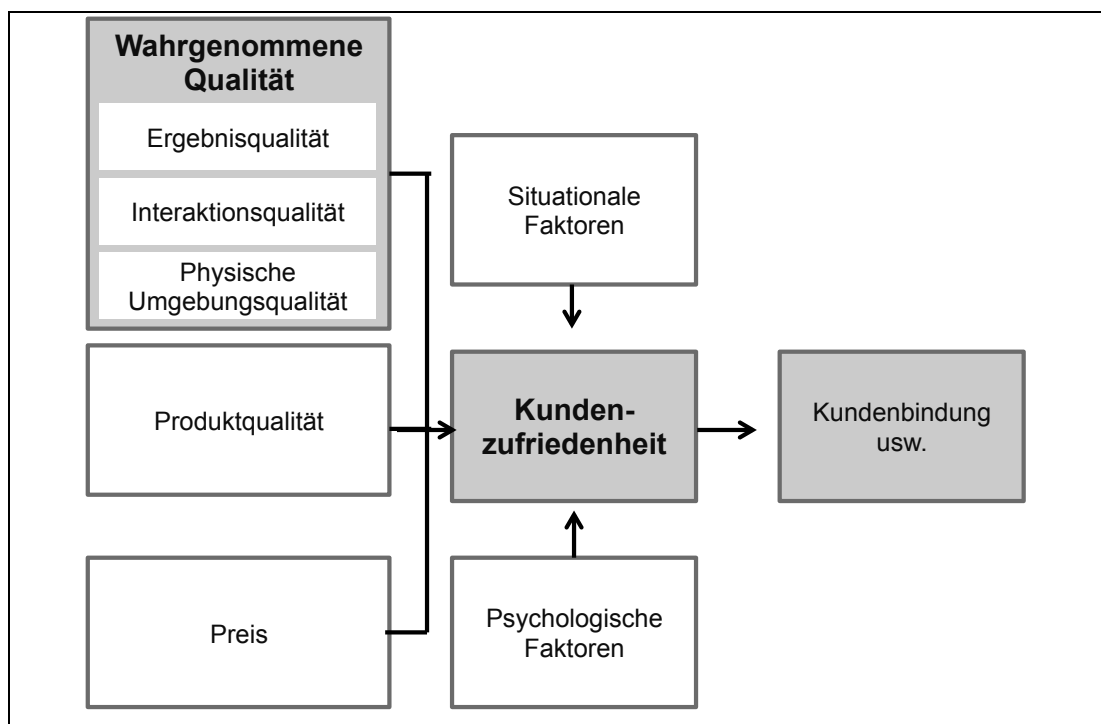


Abbildung 4: Die Beziehung von wahrgenommener Qualität und Kundenzufriedenheit (Zeithaml et al., 2013)

Wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten lässt sich zusammenfassend als die Fähigkeit beschreiben, die Beschaffenheit einer primär intangiblen und der Beteiligung anwesender Personen bedürftenden Situation aufgrund von Erwartungen auf einem bestimmten Anforderungsniveau zu erstellen. Sie bestimmt sich aus der Summe der Eigenschaften bzw. Merkmale des Leistungsprozesses, bestimmten Anforderungen gerecht zu werden (Meffert & Bruhn, 2009).

### **3.2 Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven in der Untersuchung von wahrgenommener Qualität**

Ansätze zur wahrgenommenen Qualität berücksichtigen die Bedürfnisse, Erwartungen und Wahrnehmungen der Kunden, Nutznießer aber auch der Leistungsersteller und finden bereits in einer Vielzahl von Bereichen ihre Anwendung (Zeithaml et al., 2013). Insbesondere im Dienstleistungssektor zeigt sich, dass eine systematische Orientierung am Kunden zu einer Erhöhung der Zufriedenheit, darüber zu einer erhöhten Kundenbindung und dadurch zu einer Steigerung des Profits führen kann (Anderson & Mittal, 2000; Gupta & Zeithaml, 2006; Zeithaml, 2000). Doch auch in öffentlichen Einrichtungen des Bildungs- oder Gesundheitswesens, die nicht ausschließlich auf die Maximierung von Gewinnen ausgerichtet sind, zeigt sich eine verstärkte Berücksichtigung der subjektiven Wahrnehmung von Qualität. Zum Beispiel gestalten Krankenhäuser (Büssing & Glaser, 2003) oder Bildungseinrichtungen (Harvey & Green, 2000) ihr Leistungsangebot entsprechend den Erwartungen, Wahrnehmungen und Wünschen ihrer Patienten, Klienten oder Mitarbeiter, um die Ziele der Organisation zu erreichen.

Die in der Qualitätsforschung diskutierten Konzepte (bspw. Total Quality Management (Garvin, 1988), EFQM-Excellence Award (European Foundation for Quality (EFQM), 2014)) betonen die Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven und Wahrnehmungen der beteiligten Personen. So werden die Qualitätswahrnehmungen von Kunden, Mitgliedern des Managements oder von Mitarbeitern untersucht und gegenübergestellt, um Grundlagen für das Qualitätsmanagement zu schaffen (Knoll, 2000).

Ein sowohl in der Wissenschaft als auch der Unternehmenspraxis verbreitetes Modell, das die verschiedenen Perspektiven hinsichtlich der auf die Qualität von Dienstleistungen bezogenen Erwartungen und Wahrnehmungen verdeutlicht, ist das GAP Modell nach Parasuraman, Zeithaml und Berry (1988). Grundlage dieses Modells ist

die Zerteilung der Interaktionsbeziehung in Dienstleister und Kunde. Ausgehend von einer idealen Form dieser Beziehung können Kunden ihren Bedarf exakt einschätzen und kommunizieren. Der Dienstleister hingegen erkennt die Erwartungen des Kunden und leitet daraus adäquate Maßnahmen ab. In der Realität jedoch führen Fehleinschätzungen, Missverständnisse und das Verhalten der am Dienstleistungsprozess beteiligten Personen zu Diskrepanzen zwischen dem Idealmodell und dessen Umsetzung. Wie Abbildung 5 darstellt, entstehen diese Diskrepanzen vor allem in den fünf folgenden Gaps (Lücken):

- GAP 1: Diskrepanz zwischen den tatsächlichen und den durch das Management wahrgenommenen Kundenerwartungen
- GAP 2: Diskrepanz zwischen den wahrgenommenen Kundenerwartungen und der Umsetzung in Spezifikationen der Dienstleistungsqualität
- GAP 3: Diskrepanz zwischen den Spezifikationen der Dienstleistungsqualität und der tatsächlichen Dienstleistungserstellung
- GAP 4: Diskrepanz zwischen erstellter Dienstleistung und Kommunikation über diese
- Gap 5: Diskrepanz zwischen der erwarteten und der real erlebten Dienstleistung

Das Modell verdeutlicht, dass Kunden und Dienstleister zu verschiedenen Aspekten der Leistungserstellung ganz unterschiedliche Ansichten haben können und sich daraus Diskrepanzen ergeben, die sich negativ auf das Qualitätserlebnis des Kunden auswirken. Wesentlich für eine hohe Qualität der Dienstleistung ist demnach, dass der Dienstleister ein möglichst genaues Bild von den Erwartungen und Wahrnehmungen des Kunden hat und dass sich im Idealfall die Wahrnehmungen der Beteiligten ähneln.

Übertragen auf die Situation der Trainingseinheit lässt sich schlussfolgern, dass eine Wahrnehmungsübereinstimmung oder der Prozess des Abgleichens der Qualitätswahrnehmungen zwischen Athlet und Trainer eine Auswirkung auf die Trainingsqualität haben kann. Bestehen Diskrepanzen, so können diese im gegenseitigen Austausch zu Anpassungen der Trainingseinheit führen. Besteht eine Kongruenz, so kann diese zu einer Bestärkung positiver Aspekte oder zu einer Anpassung negativer Aspekte führen.

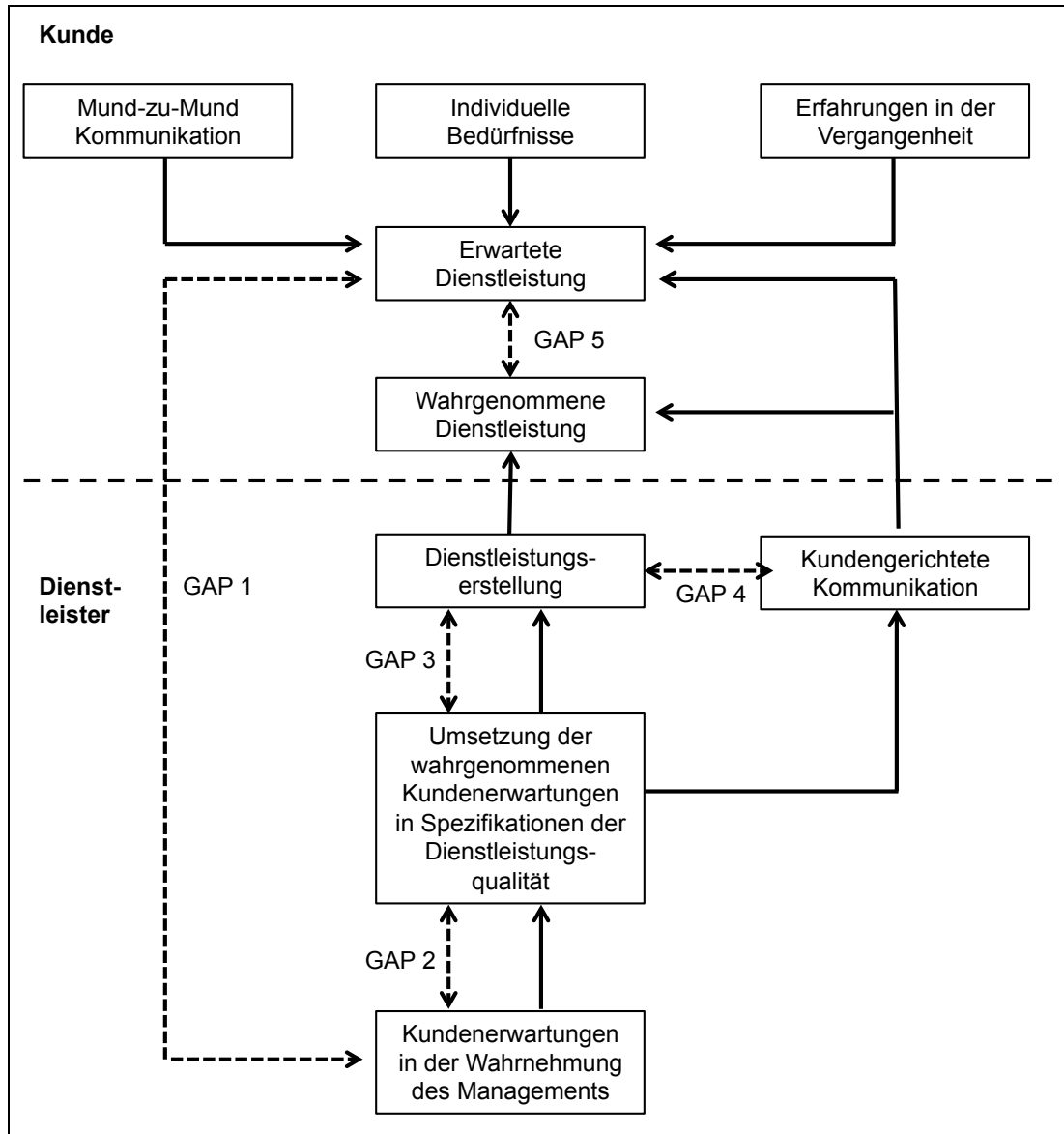


Abbildung 5: Das GAP-Modell der Dienstleistungsqualität (Bruhn, 2008, S. 92)

### **3.3 Prozessorientierung: Sequenzorientiertes Verständnis wahrgenommener Qualität**

Viele Dienstleistungen bestehen typischerweise aus einer Reihe von Einzelschritten oder Phasen. Personen, die diese Dienstleistungen in Anspruch nehmen, neigen dazu, diese auch in Bezug auf die konstituierenden Phasen zu bewerten (Ashforth & Fried, 1988; Bower, Black & Turner, 1979). Qualitätswahrnehmung besteht vor diesem Hintergrund aus einer Sequenz von Teilerlebnissen und die Gesamtqualitätsbewertung ist das Ergebnis eines kumulativen Wahrnehmungsprozesses. Der Prozesscharakter sollte daher Berücksichtigung finden, indem die Qualitätserhebung entlang der typischen Phasen der zu untersuchenden Situation erfolgt (Johns & Storey, 1998; Stauss & Weinlich, 1996).

Ein Restaurantbesuch kann beispielsweise in die Phasen Ankunft, Bestellung, Essen und Verabschiedung unterschieden werden. Auch übliche Situationen im Sport, wie Trainingseinheiten und Wettkämpfe, lassen sich in typische Phasen unterteilen: Beier (1999) strukturiert Wettkämpfe zum Beispiel in die Vorstartphase, Wettkampfhandlungen, Wettkampfpausen sowie die Zeit unmittelbar nach Wettkampfbende. Carl (2003) unterscheidet Trainingseinheiten hinsichtlich des Einleitungs-, des Haupt- und des Schlussteils. Und Weineck (2007) bezeichnet diese Phasen als den vorbereitenden Teil, den Hauptteil sowie den abschließenden Teil und ergänzt eine unmittelbare und distanzierte Nachbereitung.

Zurückgreifend auf Donabedians (1966) Konzeptionen zur Qualität im medizinischen Sektor wird in aktuellen Ansätzen des Qualitätsmanagements (European Foundation for Quality (EFQM), 2014) in Struktur- Prozess- und Ergebnisqualität unterschieden. Das in diesem Zusammenhang verbreitete EFQM-Modell des Qualitätsmanagements (siehe Abbildung 6) besteht aus drei Säulen: Im Zentrum stehen die Prozesse, die als die eigentlichen qualitätsbildenden oder qualitätssichernden Maßnahmen gelten. Diese Prozesse sind durch bestehende organisatorische, personale, und planerische Strukturen geprägt, die sich gleichsam wie die Prozesse selbst durch Akteure im Feld manifestieren. Als Konsequenzen daraus stellen die Ergebnisse sich schlussendlich auf verschiedenen Ebenen dar. Während die primäre Wirkrichtung von Qualitätsmanagement in der Optimierung der Arbeitsergebnisse liegt, besteht eine zweite, im Modell diametrale Wirkrichtung, in der Veränderung von strukturellen

Bedingungen oder Prozessen durch Lernen, Innovationen und Kreativität, woraus sich ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess ergibt (Zink, 1995).

Als Qualitätsdimension mit dem unmittelbarsten Bezug zur Leistungserbringung (Donabedian, 1980) und konform mit dem prozesshaften Qualitätsverständnis des Total-Quality-Management bzw. der European Foundation for Qualitymanagement (EFQM) erscheint auch aus sportpraktischer Sicht die teilphasenbezogene und somit prozessorientierte Untersuchung wahrgenommener Qualität sinnvoll (Beckmann & Elbe, 2008).

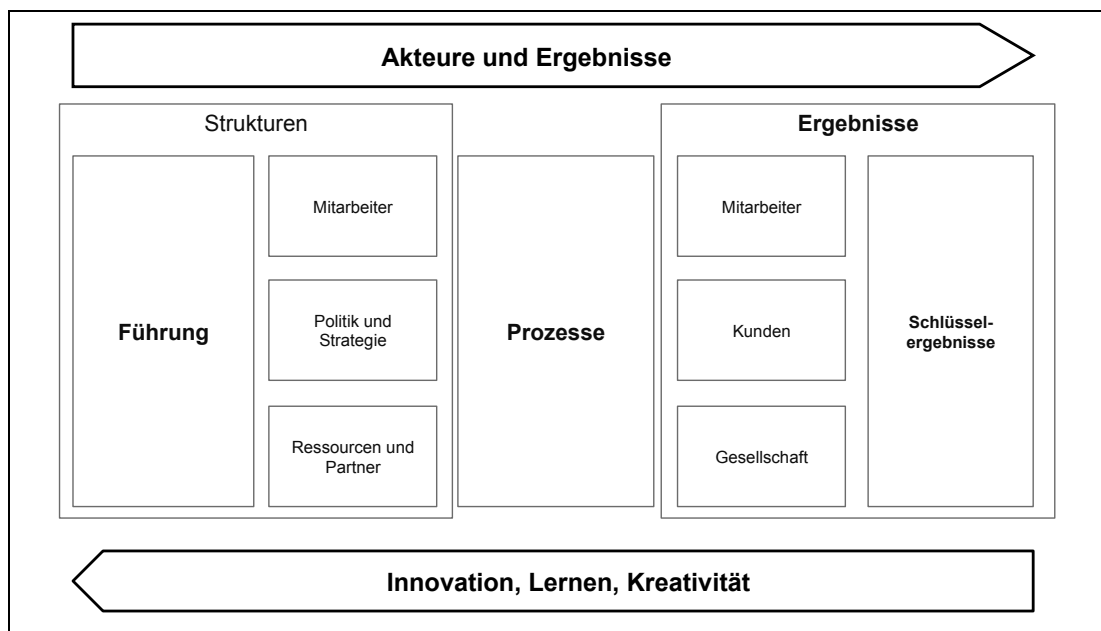


Abbildung 6: EFQM Modell des Qualitätsmanagements (Zink, 1995)

### 3.4 Ereignisorientierung: Erlebnisbasierte Messung wahrgenommener Qualität

In Anbetracht der immanenten und notwendigen Beteiligung von Personen im Leistungserstellungsprozess spielen deren subjektive Wahrnehmungen und Erlebnisse eine tragende Rolle bei der Bestimmung von wahrgenommener Qualität. Die Orientierung an deren Erfahrungen und Erlebnissen berücksichtigt kognitive, affektive und Verhaltensreaktionen, die in einer zeitgebundenen Progression von Interaktionen in der Produktion und Konsumption im Zusammenhang mit dem spezifischen Leistungserstellungsprozess auftreten (Padgett & Allen, 1997). Die Analyse von wahrgenommener Qualität sollte daher neben dem Prozesscharakter auch die Erfahrungen und Erlebnisse der Beteiligten berücksichtigen und ereignisorientiert erfolgen.

Ereignisorientierten Verfahren liegt die Annahme zugrunde, dass sich die Qualitätswahrnehmung an bestimmten Standard- oder Schlüsselerlebnissen manifestiert. Durch die konkrete und individuelle Beschreibung dieser Ereignisse sind die Befragten in der Lage, aus ihrer Perspektive und mit eigenen Worten eine vollständige und authentische Einschätzung des Qualitätserlebnisses vorzunehmen (Edvardsson, 1992). Dabei kann der Erhebungs-Fokus auf kritische, besonders positive oder negative Ereignisse begrenzt werden (Greenwell, Lee & Naeger, 2007; Howat & Murray, 2002) oder offen sein für alle Arten von Ereignissen, einschließlich normaler, gewöhnlicher, üblicher und kritischer (Stauss & Hentschel, 1990).

Die unter den subjektiven Verfahren des Dienstleistungsmanagements ebenfalls verbreitete Messung mittels merkmalsorientierter Fragebogenverfahren (Meffert et al., 2009 siehe auch Abbildung 7) weist gegenüber den ereignisorientierten Verfahren einige Nachteile auf, die vor dem Hintergrund der zugrundeliegenden Fragestellung Beachtung finden sollten (Gelbrich, 2007; Stauss et al., 1990; Stauss & Weinlich, 1997):

1. Vielen Personen fällt es schwer, in abstrakten und vom Erlebnisprozess abgelösten Merkmalskategorien zu denken. Im Alltag werden die im Kontext von Dienstleistungen gesammelten Erlebnisse typischerweise in Form von Episoden mitgeteilt.
2. Die Befragten müssen ihre Wahrnehmungen so weit aggregieren, dass eine Differenzierung der gesammelten Informationen nicht mehr ausreichend ist, um umfassende Empfehlungen für eine Optimierung der fokussierten Situation abzugeben.
3. Die Fragebogenitems sind häufig zu abstrakt, sodass es den gesammelten Informationen an Konkretheit mangelt.
4. Aufgrund der notwendigen Beschränkung der Fragebögen auf eine vertretbare Länge bilden die erfassten Informationen keine vollständige Qualitätswahrnehmung ab.
5. Die Voraussetzung für merkmalsorientierte Erhebungen sind Attributlisten. Für Untersuchungsfelder wie Trainingseinheiten liegen diese noch nicht vor.

Ereignisorientierte Verfahren sind daher besonders geeignet, um wahrgenommene Qualität zu erfassen. Für deren Operationalisierung stehen verschiedene Verfahren



zur Auswahl. Da die Phasen der Dienstleistung dadurch gekennzeichnet sind, dass die Nutznießer einer Leistung mit dem Anbieter der Leistung in Kontakt treten, werden die im Folgenden beschriebenen Methoden auch als Kontaktpunktanalysen bezeichnet (Bruhn, 2008).

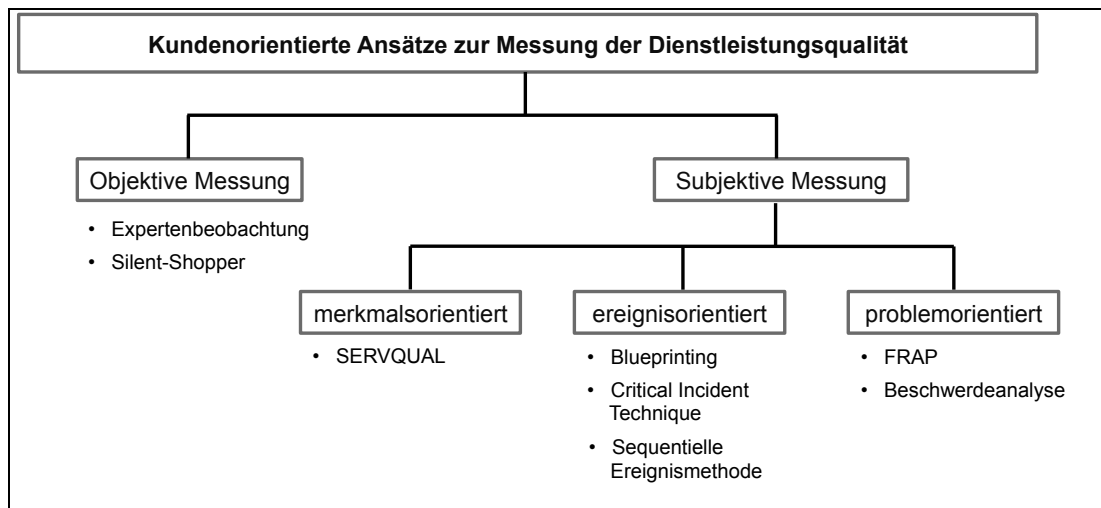


Abbildung 7: Kundenorientierte Ansätze zur Messung der Dienstleistungsqualität (mod. nach Bruhn, 2008)

#### 3.4.1.1 Die Methode der kritischen Ereignisse (Critical Incident Technique)

Die Methode der kritischen Ereignisse wurde von Flanagan (1954) zunächst für die Personal- und Organisationsforschung zur Erfassung und Auswertung effektiver und ineffektiver Arbeitsweisen im Ablauf von Handlungsprozessen konzipiert. Durch deren Beobachtung sollten die Arbeitsweisen identifiziert und voneinander abgegrenzt werden. Heute wird die Methode üblicherweise unter Integration der Story-Telling Technik als mündliches Interview im Rahmen der Critical Incident Technique (CIT) eingesetzt (Gremier, 2004). In persönlichen Interviews mit offenen Fragen schildern die Befragten ihre Erlebnisse mit einer Dienstleistung und beschreiben kritische, also besonders entscheidende, relevante bzw. außergewöhnliche positive und negative Ereignisse (Gelbrich, 2007).

### ***3.4.1.2 Die Sequentielle Ereignismethode***

Die Sequentielle Ereignismethode erfasst sämtliche Ereignisse, die ein Kunde Schritt für Schritt in den einzelnen Phasen eines Dienstleistungsprozesses wahrnimmt.

Als Ereignisse gelten alle Vorfälle oder Begebenheiten, die im Verlauf der Dienstleistung erlebt und von den Kunden erinnert werden. Diese können sowohl im Zusammenhang mit personalen als auch interpersonalen Aspekten auftreten sowie strukturelle oder organisatorische Komponenten aufweisen (Lockwood, 1994).

In offenen, strukturierten Interviews werden die Probanden üblicherweise anhand eines Blueprints (engl. für Blaupause) bzw. visualisierten Ablaufdiagramms durch den Dienstleistungsprozess geleitet. Zu jeder einzelnen Phase sollen die Probanden eine möglichst konkrete Beschreibung geben und die damit verbundenen Erlebnisse bewerten.

Wie Tabelle 3 zu entnehmen, wurde die Sequentielle Ereignismethode in einer Vielzahl kommerzieller Dienstleistungen auch im Kontext des Sports eingesetzt.

Insbesondere die Integration des Blueprinting in der Sequentiellen Ereignismethode trägt dem Sachverhalt der prozessorientierten Qualitätswahrnehmung Rechnung. Ursprünglich von Shostack (1982, 1987) für die Entwicklung neuer Dienstleistungen konzipiert, wird das Verfahren unter Bezeichnungen wie Service Mapping, Kontaktpunktanalyse, Skriptanalyse oder Kundenpfaderstellung (Gelbrich, 2007; Kingman-Brundage, 1989) mittlerweile vielfältig und mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad zur Identifikation sämtlicher Teilprozesse von Dienstleistungen eingesetzt. Die Dienstleistungsprozesse werden dabei systematisch analysiert und in einem visualisierten Ablaufdiagramm oder Kundenpfad chronologisch dargestellt. Dieser beschreibt, welchen Weg der Kunde bei der Inanspruchnahme einer Dienstleistung üblicherweise geht (Stauss et al., 1996).

Tabelle 3: Ausgewählte Studien zur Sequentiellen Ereignismethode

Autoren	Datengrundlage/Methodik	Ergebnisse
(Bezold, 1996, 2008)	Olympiaturm n = 39 Einzelinterviews n = 4 Gruppeninterviews  Sportanlage N = 50 Einzelinterviews Sequentielle Ereignismethode	- Bestimmung der Teilphasen mit teilnehmender Beobachtung: Olympiaturm - Ankunft, Strecke zum Turm, Kartenkauf, Anstellen, Turmauffahrt, Rundgang, Restaurantbesuch, Turmabfahrt, Verlassen; Sportanlage - Anfrage, Ausschilderung, Ankunft, Nutzung der Anlage, Umkleidekabinen, Gastronomiebereich, Kasse, Verlassen Bestimmung positiver, negativer kritischer sowie optimierender Ereignisse (Close the gap-Frage) in verschiedenen Teilphasen
(Riedmüller, 2003)	Sportveranstaltungen  Mündliche Befragung n = 224 (Leichtathletik Sportfest „Live 2001“ in Nürnberg) n = 212 (Judo-Weltmeisterschaft in München 2001) n = 234 (Münchner 6-Tage-Rennen 2001)	- Die Veranstaltungsqualität einer Sportveranstaltung basiert auf der Qualität von vier Teilphasen (Pre-Event, Force-Event-Action, Force-Event-Non-Action, Post-Event-Phase) - Entwicklung eines Qualitätsmodells für kommerzielle Sportveranstaltungen Empirische Abweichung von der unterstellten Phaseneinteilung
(Schulze, 2000)	Freizeitpark  n = 40 Interviews	- Bestimmung der Teilphasen mit teilnehmender Beobachtung und fragebogengestützter Vorbefragung in verschiedenen Freizeitparks: Ankunft, Betreten des Parks, Aufenthalt im Park, Essen und Trinken, Verlassen des Parks Erfassung von kritischen und üblichen Ereignissen
(Meldau, 2007)	Flughafen n = 16 Interviews mit 1 bis 3 Personen	- Bestimmung der Teilphasen mit Experteninterviews: Passkontrolle, Security, Shopping, Gastronomie, Wartebereich. Bestimmung positiver und negativer sowie optimierender Ereignisse (Close the gap-Frage) an verschiedenen Teilphasen
(Stauss et al., 1996)	Clubhotel  n = 60 Frequenz-Relevanz-Analyse	- Bestimmung der Teilphasen mit fragebogengestützter Vorbefragung: Begrüßung am Flughafen, Transfer Ankunft im Hotel, Check-in, Weg zum Zimmer - Identifikation positiver und negativer Ereignisse Einzelne Kontaktpunkte weisen eine unterschiedliche Anzahl an positiven und negativen Ereignissen auf.

Die Gestaltung des visualisierten Ablaufdiagramms reicht dabei von der alleinigen Darstellung der einzelnen Phasen bis hin zu einer Ergänzung der Phasen durch parallel laufende Hintergrund-Aktivitäten. Ein umfassender Ansatz findet sich beispielsweise bei Fließ und Kleinaltenkamp (2004), die neben der Line of Visibility zwischen den Ebenen der Kundenintegration Line of Interaction, -Order Penetration, -Internal Interaction, und -Implementation unterscheiden. Abbildung 8 zeigt Beispiele verschiedener Ausprägungen in der Gestaltung eines Blueprints.

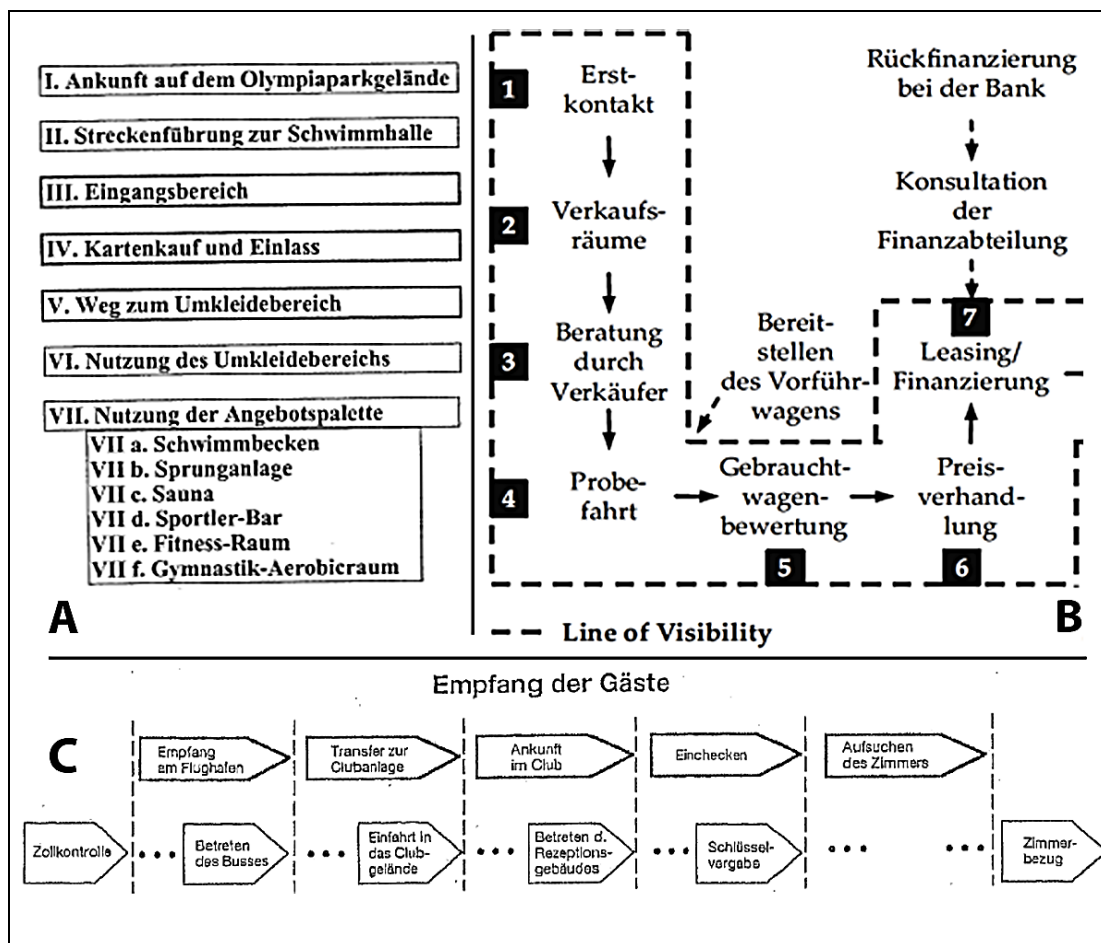


Abbildung 8: Ausschnitte aus verschiedenen Blueprints; A: (Bezold, 2008, S. 225) B (vgl. Gelbrich, 2007, S. 621) C: (Stauss et al., 1996, S. 54)

#### ***3.4.1.3 Bewertung der Methodik vor dem Hintergrund der Forschungsfrage***

In Tabelle 4 werden die Eigenschaften der beiden vorgestellten Methoden nochmals zusammengefasst. Bei beiden Verfahren kann man von einem relativ hohen Erhebungs- und Auswertungsaufwand, dafür aber von einer sehr hohen Konkretheit in der Schilderung der Ereignisse ausgehen.

Durch die Fokussierung auf kritische Ereignisse schränkt die CIT den Blick auf außergewöhnliche Erlebnisse ein und lässt gewöhnliche und Standardprozesse außer acht. Diese spielen jedoch bei der Qualitätswahrnehmung ebenfalls eine tragende Rolle. Vor allem Trainingseinheiten im Spitzensport sind durch routinierte Abläufe geprägt, die für die Leistungsentwicklung der Athleten wesentlich sind (Boutcher, 1990). Um auch gewöhnliche Abläufe zu berücksichtigen, sollten demnach alle Ereignisse erfasst werden. Darüber hinaus vernachlässigt die CIT ein typisches Spezifikum von Dienstleistungen und damit des Qualitätserlebens: den Prozesscharakter (Stauss et al., 1996).

Vor diesem Hintergrund wird die Sequentielle Ereignismethode als Instrument zur Datenerhebung ausgewählt und auf die besonderen Bedingungen von spitzensportlichen Trainingseinheiten sowie die Untersuchung von Wahrnehmungskongruenz angepasst.

*Tabelle 4: Vergleichende Darstellung der ereignisorientierten Verfahren zur Messung von wahrgenommener Qualität (mod. nach Bezold, 1996, S. 155)*

	Methode der kritischen Ereignisse	Sequentielle Ereignismethode
Erhebungs- technischer Ansatzpunkt	Kritische, außergewöhnlich positive oder negative Ereignisse im subjektiven Qualitätserleben	Alle positiven und negativen Ereignisse in Kontaktsituationen zwischen Leistungserbringer und -empfänger
Vorgehensweise bei der Datenerhebung	Direkte, offene Fragen nach Verhaltensweisen, Umständen, Erlebnissen, die zu einem besonders positiven oder negativen Ereignis im subjektiven Empfinden der Probanden geführt haben.	Führung der Probanden durch den Leistungserstellungsprozess mit situationsspezifischem Blueprint; Erfassung aller erlebten positiven wie negativen Ereignisse durch direkte offene Fragen
Vollständigkeit	relativ groß Einschränkung durch die Fokussierung auf außergewöhnliche kritische Ereignisse; weniger gravierende Ereignisse werden systematisch ausgeblendet	sehr groß Alle Ereignisse werden im Rahmen der Ablaufsequenz (Blueprint) an den Teilphasen erfasst
Konkretheit	sehr hoch Geschilderte Ereignisse werden konkret angesprochen und detailliert festgehalten	
Erhebungs- und Auswertungsaufwand	relativ hoch Persönliche Interviews mit offenen Fragen. Auswertung der offenen Antworten arbeitsintensiv.	

### 3.5 Wahrgenommene Qualität im Sport

Für den Sport wird eine Berücksichtigung der wahrgenommenen Qualität sowohl im Zusammenhang mit einem systematischen Qualitätsmanagement postuliert (Breuer & Erdtel, 2009; Daumann & Römmelt, 2012; Kleinert et al., 2011) als auch in den Profit und Non-Profit Organisationen des Breitensports vermehrt umgesetzt (Bezold, 2008; Daumann & Römmelt, 2013; De Knop, Van Hoecke & De Bosscher, 2004).

Auch im Leistungssport existieren vereinzelt Ansätze, die den Nutzen einer systematischen Berücksichtigung subjektiver Qualitätswahrnehmungen betonen. Dabei werden vor allem Themen wie das Förder- (Emrich et al., 2006) und das Talentsichtungssystem (Rütten et al., 2005) oder die sportpsychologische Betreuung (Birrer & Seiler, 2001; Kleinert & Ohlert, 2014) angesprochen.

So erfassen Kleinert und Ohlert (2014) für die sportpsychologische Betreuung die Wahrnehmung von Athleten hinsichtlich der Qualität des Betreuungsverhältnisses, der erworbenen Handlungskompetenzen sowie der Auswirkung auf die sportliche Leistung. Emrich und Kollegen verwenden Ansätze des Qualitätsmanagements zur Evaluation der angebotenen Leistungen in Olympiastützpunkten und weisen auf große Wahrnehmungsdiskrepanzen zwischen den Erwartungen der Athleten und der Einschätzung des Managements hin (Emrich, Pitsch, Fröhlich & Güllich, 2004). An anderer Stelle wird auf Diskrepanzen bei den Unterstützungs- und Fördermaßnahmen von Eliteschulen des Sports verwiesen (Emrich, 2003). Die Athleten nannten inadäquate Lernzeiten und ungünstige Stundenplangestaltung als wesentliche Mängel.

Inwieweit die aktuellen Ansätze des Qualitätsmanagements zur Evaluation und Steuerung wahrgenommener Qualität bisher auf den Kontext von Trainingsprozessen und Trainingseinheiten im Spitzensport übertragen bzw. empirisch untersucht wurden und in welchem Maße bisher eine terminologische und konzeptionelle Einordnung der wahrgenommenen Qualität von Trainingseinheiten bzw. der Trainingsqualität stattgefunden hat, wird nachfolgend beschrieben.

### **3.5.1 Trainingseinheiten als wesentlicher Baustein von spitzensportlichen Trainingsprozessen**

Aus leistungssportlicher Sicht ist sportliches Training die „komplexe planmäßige und zielorientierte Einwirkung auf die sportliche Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft durch die Trainingstätigkeit des Sportlers und Führungs- und Lenkungsarbeiten von Trainern mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit zu steigern bzw. zu stabilisieren“ (Berger, 2005, S. 190). Eine Trainingseinheit gilt dabei als „das kleinste in sich abgeschlossene Element des Trainings“ (Carl, 2003, S. 609), dessen Aufbau, Inhalte und verwendete Methodik überwiegend von Vorgaben der Trainingsplanung und der aktuellen Befindlichkeit der Athleten abhängen.

Als wesentlicher Baustein eines langfristig geplanten Gesamttrainingsprozesses ist es die Trainingseinheit, in der sich die Effektivität und Effizienz dieses Prozesses manifestiert. Hier werden die physischen Leistungskomponenten, die sporttechnischen, taktischen und technisch-taktischen Fertigkeiten sowie die Einstellungen und Verhaltensweisen der Athleten ausgebildet (Weineck, 2007). Vor allem im Spitzensport gilt es, diese zeitlich begrenzten Situationen möglichst optimal auszunutzen und eine hohe Qualität zu gewährleisten.

Trainingseinheiten sind die primären Situationen des Leistungssports, in denen Athleten und Trainer ihre Leistung und Expertise entwickeln. Die strategische Gestaltung und Steuerung dieser Prozesse ist zentral für die Entwicklung von Spitzenleistung. Sowohl Athleten (Orlick et al., 1988) und Trainer (Nash et al., 2011) als auch die Organisationen des Sports (Deutscher Olympischer SportBund, 2013) stimmen darin überein, dass die Qualität der Trainingseinheiten maßgeblich zum sportlichen Erfolg beiträgt und berücksichtigt werden muss. Im Spitzensport hingegen werden bislang überwiegend quantitative Parameter zur Trainingsteuerung herangezogen (Smith, 2003). Eine ausschließliche Steuerung und Kontrolle über quantitative Parameter (Trainingsumfänge, -zeiten, -intensitäten) ist aber langfristig nicht zielführend (Brand, 2005; Güllich et al., 2012; Oltmanns, 2002).

Wie Tabelle 5 exemplarisch beschreibt, existieren trainingsmethodische Empfehlungen, die Hinweise zur inhaltlichen Gestaltung von Trainingseinheiten geben und gleichermaßen Aufschlüsse über die Güte einer Trainingseinheit geben können. Darüber hinaus scheint sich die trainingswissenschaftliche Auseinandersetzung vor al-



lem mit der optimalen Gestaltung von Belastung und Beanspruchung als qualitatives Element von Trainingsprozessen zu beschäftigen (Hohmann, Lames & Letzelter, 2010; Lehmann, Baur, Buck, Gastmann, Lehmann, Liu, Lormes, Opitz - Gress, Reissnecker, Simsch & Steinacker, 1999).

Tabelle 5: Empfehlungen zur Gestaltung von Trainingseinheiten (Weineck, 2007, S. 67)

	Vorbereitender Teil	Hauptteil	Abschließender Teil
Zielstellung Aufgaben Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pädagogische Situation schaffen</li> <li>- Organismus vorbereiten (Erwärmung)</li> </ul> Übungsbereitschaft wecken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung des Trainingszustandes</li> <li>- Üben und Festigen der Bewegungsabläufe</li> </ul> Wettkampfvorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organismus beruhigen oder nochmalige Höhepunkte schaffen</li> <li>- Gefühle ansprechen (Erfolgserlebnis)</li> </ul> Pädagogisch wertvollen Abschluss schaffen
Methoden Hinweise Stoffauswahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle der Sportbekleidung und Geräte</li> <li>- Pünktlicher Beginn der Trainingseinheit</li> <li>- Zielangabe und Aufgabenstellung</li> <li>- Einfache, vielseitige Übungen (Grundübungen, gymnastische Übungen, Spiele)</li> </ul> Übergang zum nächsten Teil beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermittlung, Aneignung und Festigung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten</li> <li>- Folgerichtiges Lösen von Aufgaben und Teilzielen</li> <li>- Belastungsverträglichkeit beachten</li> </ul> Selbsterziehung fördern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freudbetonte, entspannende Übungen bzw. Spiele</li> <li>- Beruhigung des Organismus, wenn hohe Belastung erfolgte</li> <li>- Abbau der Geräte, Ordnung schaffen</li> <li>- Einschätzung der Übungs- bzw. Trainingseinheit (Auswertung und Anerkennung)</li> </ul> Abschluss der Übungs- bzw. Trainingseinheit
Belastung	Ansteigende Belastung	Hohe Belastung	Abklingende Belastung
	Vorbereitender Teil	Hauptteil	Abschließender Teil

Angeichts der komplexen Wirkmechanismen, die sich auf die Gestaltung und den Erfolg von Trainingseinheiten auswirken können, erscheint diese Perspektive zu begrenzt. Beispielsweise werden für die Entwicklung von Höchstleistungen bzw. Hochbegabung im Allgemeinen (Rost, Sparfeldt & Schilling, 2006) sowie für den Sport im Besonderen (Hohmann, 2002) neben den körperlichen und psychischen

Voraussetzungen auch zwischenmenschliche Beziehungen und Interaktionen oder strukturelle Bedingungen als Einflussfaktoren beschrieben.

Den einleitenden Ausführungen zur Konzeption von wahrgenommener Qualität folgend, bieten Ansätze zum Qualitätsmanagement von Dienstleistungen wertvolle Grundlagen für eine qualitätsorientierte Trainingssteuerung. Trotzdem gibt es bislang nur wenige systematische Ansätze, die wahrgenommene Qualität zur Steuerung und Evaluation von Trainingseinheiten berücksichtigen.

### **3.5.2 Wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten: Trainingsqualität – Konzeption und Forschungsstand**

In Bezug auf Trainingsprozesse findet der Begriff der Trainingsqualität vermehrt Anwendung. Wissenschaftlich haben sich jedoch nur vereinzelt Autoren mit einer terminologischen Einordnung und Spezifikation von Trainingsqualität beschäftigt<sup>1</sup>. Ähnlich wie der bereits angesprochene Ansatz von Garvin grenzen verschiedene Autoren im Sport (Brand, Emrich, Güllich, Prohl & Turbanski, 2007; Lange, 2002; Sandig & Turbanski, 2006) eine objektorientierte von einer subjektorientierten Trainingsqualität ab. Während die objektorientierte Trainingsqualität über die Orientierung an quantitativen, objektivierbaren und eher messbaren Größen das Einhalten bzw. die optimale Übereinstimmung mit den Rahmentrainingsplänen hinsichtlich bestimmter Laufumfänge, Laufgeschwindigkeiten, Pausen, Gewichten, Wiederholungszahlen usw. bezeichnet, beschreibt die subjektorientierte Trainingsqualität die an den Bedürfnissen, Erfahrungen, persönlichen Eindrücken und Zielen des Athleten ausgerichtete Trainingsgestaltung.

Dabei steht zum einen die Interaktion von Athlet und Trainer im Sinne eines partnerschaftlichen Dialogs im Vordergrund, über den sich die Situation und Perspektive

---

<sup>1</sup> In der Auseinandersetzung mit dem Begriff der Trainingsqualität bleibt die Suche nach einer Definition in verschiedenen sportspezifischen Lexika (vgl. Fortin, Fortin, Fourny, Bohler, Göpfert, Cailliau & Roth, 2008; Hotz & Beckmann, 2007; Röthig & Prohl, 2003; Schnabel & Thieß, 1993) erfolglos. Auch eine Google-Recherche zu diesem Begriff ergab im August des Jahres 2010 knapp 29.000 Treffer, die überwiegend zu werbewirksamen Slogans für Sportprodukte führten. So sollten Pullover (vereinstextilien.de, 2010) oder Fitnessstudios (ladyfitnessline, 2010) durch ihre Trainingsqualität überzeugen. Eine Konkretisierung oder Definition wurde nicht gegeben.

der Dyadenpartner klärt. Differenzierte Rückmeldungen mit einer erhöhten Sensibilität sind somit möglich, wodurch die Trainingsbelastung sowie die Belastungswahrnehmung genauer ausgewertet und die Trainingsplanung bzw. –steuerung effektiver angepasst werden kann. Die Interaktion von Athlet und Trainer ist somit eine wesentliche Komponente der Trainingsqualität und Voraussetzung für die notwendige individualisierte Modifikation objektiver Parameter im Spannungsfeld von Belastung und Beanspruchung des Athleten (Lange, 2002; Sandig et al., 2006; Tschiene, 1988). Überdies wird die kreative und kritische Auseinandersetzung des Athleten mit den Trainingsinhalten, sein Engagement und die Verantwortungsübernahme sowie der damit einhergehende Wille, seine Leistung ständig zu verbessern, als Bestandteil von Trainingsqualität gesehen (Lange, 2002). Dem Trainer wird dabei die Rolle des Impulsgebers für eine Entwicklung hin zu einem selbstbestimmten mündigen Athleten (Lenk, 1979) zugeschrieben. Die Trainingsqualität spiegelt sich demzufolge im Sinne eines Bildungsprozesses wider (Lange, 2005).

Neben diesen, auf die Interaktion und die damit zusammenhängende persönliche Entwicklung des Athleten bezogenen Aspekte, werden hauptsächlich methodisch-organisatorische Merkmale zur Beschreibung von Trainingsqualität herangezogen. So werden neben der Integration von wettkampfspezifischen Übungen (Tschiene, 1988), ausgewogenere Wechsel von Belastungs- und Erholungsphasen, die effiziente Ausnutzung von Randzeiten wie dem Warm-Up oder den Trainingsphasen nach Wettkämpfen, zielgerichtete Planung und Übungsauswahl, die Integration einer Aufwärmphase, das Einfordern und die Kontrolle einer guten Bewegungsausführung (Oltmanns, 2002), die Berücksichtigung phasenbezogener Belastungsintensitäten (Tschiene, 1988), die Vielfältigkeit methodischer Ansätze und Trainingsmittel (Brand et al., 2007; Sandig et al., 2006) sowie die situative Anpassung der Trainingsinhalte und Intensitäten an die Befindlichkeit des Athleten (Lange, 2002) genannt.

Zum Großteil entstammen die genannten Punkte den im Trainingsalltag gesammelten Erfahrungen der Autoren und sind wenig empirisch untersucht. Insgesamt erscheint die vorliegende Literatur überwiegend normativ. Ein theoriegestützter und zugleich empirisch angewandter Ansatz findet sich bei Brand (2006). Auf Basis der folgenden Dimensionen verschränkt diese ein primär pädagogisches Begriffsverständnis von Trainingsqualität mit einem dienstleistungstheoretischen: Während die *subjektive Dimension* Empfindungen und Bewertungen der Athleten, insbesondere deren Zu-

friedenheit mit dem Training, abbildet, beschreibt die *normative Dimension* Vorgaben des Fachverbands durch Rahmentrainingspläne, die Form und Umfang des Trainings vorgeben, die *instrumentelle Dimension* den erreichten sportlichen Erfolg vor dem Hintergrund der Zielsetzung des Trainings und die *objektive Dimension* das Qualifikationsniveau des oder der Trainer. Im Sinne einer pädagogischen Ausrichtung des Qualitätsbegriffes wird über diese Dimensionen vor allem die *Transformation* der Athleten angestrebt (Harvey et al., 2000). Darunter wird zum einen deren Weiterentwicklung (Enhancing) sowohl im Sinne von Leistungszuwachs als auch in den Persönlichkeitsmerkmalen verstanden. Zum anderen wird eine Ermächtigung (Empowerment) der Athleten angestrebt, über Mitgestaltung und Selbstbestimmung ihre Transformation selbst zu beeinflussen.

Diesem Begriffsverständnis folgend untersuchte Brand die dargestellten Dimensionen der Trainingsqualität bei 20 Nachwuchsathleten verschiedener Ausdauersportarten auf Basis einer qualitativen Befragung und einer Fragebogenerhebung ("Allgemeine Zufriedenheit im Leistungssport" (AZL) (Fessler, 1992)). Zwar konnte anhand der quantitativen Daten eine hohe Zufriedenheit mit dem Trainer, dem Training, den Trainingsbedingungen oder der Trainingsgruppe festgestellt werden, die Interviewbefragung zeigte hingegen einige Kritikpunkte, insbesondere bezogen auf den Aspekt der Selbstbestimmung und Ermächtigung. Aus Sicht der Athleten steht das Sportsystem deren Selbstbestimmung und einem erhöhten Grad der Mitbestimmung des Trainingsprozesses eher kritisch und restriktiv entgegen.

Festzustellen ist, dass die Studie weniger die Qualität von Trainingseinheiten als vielmehr die Lebenswelt der Athleten im Trainingsalltag und deren langfristige Entwicklung untersucht. Während Brand die subjektive Wahrnehmung von Qualität zumindest bei der Bewertung des Trainingsalltags von Athleten berücksichtigt, ist die Beurteilung von Trainingseinheiten unter Berücksichtigung der wahrgenommenen Qualität bislang nicht Gegenstand der sportwissenschaftlichen Betrachtung. An dieser Stelle muss ein Forschungsdefizit festgestellt werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Wahrgenommene Qualität ist das Ergebnis der subjektiven Bewertung, inwieweit individuelle Bedürfnisse und Erwartungen bei der Inanspruchnahme einer Leistung erfüllt werden. Sie bestimmt sich aus der Summe der Eigenschaften bzw. Merkmale des Leistungsprozesses, individuellen Anforderungen gerecht zu werden. Da sie stark durch die subjektive Wahrnehmung dieses Prozesses geprägt ist, erfolgt deren Messung häufig ereignis- und prozessorientiert, wodurch eine hohe Konkretheit der Informationen gewährleistet wird. Insbesondere im Qualitätsmanagement von Dienstleistungen des privatwirtschaftlichen Sektors, aber auch in Einrichtungen karitativer Träger sowie des Sports, wird wahrgenommene Qualität berücksichtigt, um die Qualität von Angeboten und Prozessen der Organisationen zu evaluieren, zu optimieren und zu sichern. Dabei werden nicht nur die Erwartungen und Wahrnehmungen der Nutznießer berücksichtigt, sondern auch mit der Perspektive des Leistungserstellers abgeglichen.

Im Kontext von spitzensportlichen Trainingseinheiten und Trainingsprozessen finden die Konzepte zur wahrgenommenen Qualität nur wenig Beachtung. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Konzept der Trainingsqualität wird bislang überwiegend im Kontext des Nachwuchsleistungssports geführt. Vor diesem Hintergrund wird vielfach einer wirtschaftswissenschaftlichen Perspektive eine erziehungswissenschaftliche beigelegt, was zu einer normativen Gewichtung der Veröffentlichungen beiträgt. Die Transformation des Athleten im Sinne einer Weiterentwicklung und Ermächtigung sowie die intensive Interaktion mit dem Trainer sind darin als bedeutende Merkmale der Trainingsqualität beschrieben. Neben diesen Aspekten werden hauptsächlich methodisch-organisatorische Merkmale wie die individuelle Belastungssteuerung oder die Vielfalt der Übungen benannt, strukturelle Merkmale finden keine Berücksichtigung. Auffällig ist, dass die Mehrzahl der vorliegenden Literatur sich überwiegend theoretisch mit dem Thema der Trainingsqualität auseinandersetzt. Auf praktische Studien, die die konkrete Wahrnehmung der involvierten Personen in Bezug auf die Trainingsqualität untersuchen, wurde weitestgehend verzichtet. Lediglich Brand untersuchte die Qualitätswahrnehmung von Ausdauersportlern vor allem unter Berücksichtigung der Selbstbestimmung und Ermächtigung. Die Ergebnisse der Studie geben allerdings nur begrenzt Einblick in Merkmale, die zur Evaluation und Steuerung der Qualität von Trainingseinheiten Berücksichtigung finden können.

#### **4 Zusammenfassende Ableitung wissenschaftlicher Desiderate und Zielstellung der Arbeit**

Untersuchungen zur Wahrnehmungskongruenz von Dyaden und Teams belegen einen förderlichen Einfluss der Ähnlichkeit oder Übereinstimmung von Wahrnehmungen und Kognitionen auf die Zusammenarbeit von Dyaden und Teams sowie auf deren Leistung.

Demgegenüber belegen erste Studien zur Wahrnehmungskongruenz von Trainer-Athlet-Dyaden, dass der beschriebene Zusammenhang zwar vorliegt, die Ausprägung der Wahrnehmungskongruenz jedoch nur gering ausfällt. Zumeist nehmen die Dyadenpartner unterschiedliche Inhalte wahr und ziehen auch falsche Schlüsse auf das, was der andere denkt oder fühlt. Die Wahrnehmungskongruenz nimmt hingegen mit der Menge und der Häufigkeit des Informationsaustauschs zwischen den Partnern zu. Je mehr und je häufiger die Dyadenpartner über die Gedanken und Gefühle des anderen erfahren und je mehr von einer Ähnlichkeit in der Wahrnehmung ausgegangen wird, desto besser können sie diese auch einschätzen. Die gegenseitige Kenntnis der Wahrnehmung des Dyadenpartners ist daher essentiell für eine effiziente Zusammenarbeit.

Auch die in der Qualitätsforschung diskutierten Konzepte betonen die Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven und Wahrnehmungen der beteiligten Personen. Um zum Beispiel Dienstleistungsprozesse zu optimieren, werden nicht nur die Erwartungen und Wahrnehmungen der Nutznießer berücksichtigt, sondern auch mit der Perspektive des Leistungserstellers abgeglichen. Hier wird die Bedeutung von wahrgenommener Qualität oder Dienstleistungsqualität immanant: Wahrgenommene Qualität ist das Ergebnis der subjektiven Bewertung, inwieweit individuelle Bedürfnisse und Erwartungen bei der Inanspruchnahme einer Leistung erfüllt werden. Sie bestimmt sich aus der Summe der Eigenschaften bzw. Merkmale des Leistungsprozesses, individuellen Anforderungen gerecht zu werden. Sie findet bisher sowohl im privatwirtschaftlichen Sektor als auch in nicht-gewerblichen Branchen Berücksichtigung, um die Qualität von Angeboten und Prozessen der Organisationen zu evaluieren, zu optimieren und zu sichern. Dabei zeigt sich der Nutzen dieser Ansätze nicht nur im Hinblick auf Akzeptanz, Zufriedenheit und Bindung der Beteiligten, sondern auch im Hinblick auf Leistungs- und ökonomische Vorteile. Insbesondere in Ansätzen aus dem Dienstleistungsmanagement wird dabei dem Prozesscharakter der unter-

suchten Situationen enorme Bedeutung beigemessen. Dies schlägt sich in einer prozessorientierten bzw. sequentiellen sowie an der den subjektiven und konkreten Erlebnissen der Nutznießer orientierten Messung nieder.

Übertragen auf die Wahrnehmung der Qualität von Trainingseinheiten lässt sich daher die Annahme aufstellen, dass die Übereinstimmung oder der Prozess des Abgleichens der subjektiven Wahrnehmung von Qualität die Zusammenarbeit der Dyade und dadurch die Leistungsentwicklung des Athleten fördert. Eine Anwendung der beschriebenen Ansätze auf die Evaluation und Steuerung von spitzensportlichen Trainingseinheiten erscheint demnach sinnvoll.

Insgesamt lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen und Desiderate aus der Begutachtung des aktuellen Forschungsstandes zur Wahrnehmungskongruenz in Trainer-Athlet-Dyaden und Teams sowie zur wahrgenommenen Qualität vor dem Hintergrund der Steuerung und Evaluation der Effektivität von Trainingseinheiten ableiten:

- **Berücksichtigung von wahrgenommener Qualität:** Studien zeigen, dass eine ausschließliche Ausrichtung auf quantitative Parameter für die Leistungsentwicklung langfristig nicht zielführend ist. Im Vergleich zu quantitativen Parametern (Trainingsumfänge, -zeiten, -intensitäten) werden subjektive oder nutzerorientierte Qualitätswahrnehmungen zur Steuerung und Evaluation der Effektivität von Trainingseinheiten bislang kaum systematisch berücksichtigt oder wissenschaftlich untersucht.
- **Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven – Wahrnehmungskongruenz von wahrgenommener Qualität:** Nur vereinzelt haben sich bislang Studien mit der Wahrnehmungskongruenz von Athlet und Trainer in Trainingssituationen befasst. Die Bedeutung und Mechanismen ähnlicher Wahrnehmungen wurden dabei erkennbar. Die Berücksichtigung der verschiedenen Perspektiven sowie der Austausch zwischen Trainer und Athlet zu den Qualitätsaspekten von Trainingseinheiten erscheint vor demnach plausibel, wird bislang aber nicht systematisch berücksichtigt bzw. wissenschaftlich untersucht.
- **Prozessorientierung in der Messung wahrgenommener Qualität:** Die für die Qualitätswahrnehmung wesentliche Prozessorientierung ist bislang in

keiner Studie im Zusammenhang mit der Qualität von Trainingseinheiten berücksichtigt. Überhaupt findet eine teilphasenorientierte Betrachtung von Trainingseinheiten im Sport bislang wenig Beachtung. Eine sequenz- oder teilphasenorientierte Analyse der wahrgenommenen Qualität von Trainingseinheiten bietet jedoch einen differenzierten Blick auf die einzelnen Elemente der Trainingseinheit und liefert phasenbezogene Informationen zu deren Steuerung und Evaluation.

- **Ereignisorientierung in der Messung wahrgenommener Qualität:** Subjektive Erlebnisse und Erfahrungen bieten die Grundlage, um einen differenzierten und vollständigen Eindruck von Qualitätswahrnehmungen zu erhalten. Über die konkrete Schilderung von Ereignissen erhält man jene Informationen, die für die Gestaltung von leistungsrelevanten Prozessen notwendig sind. Spitzensportliche Trainingseinheiten sind die primären Situationen, in denen Athleten ihre Leistung und Expertise entwickeln. Eine Untersuchung der konkreten Eindrücke zu Trainingssituationen wurde in den Veröffentlichungen zur Trainingsqualität bislang nicht geleistet. Die vorliegende Literatur gestaltet sich überwiegend normativ.
- **Untersuchte Stichproben im Sport:** In den wenigen bislang zur Trainingsqualität veröffentlichten sportwissenschaftlichen Beiträgen ist eine Fokussierung auf eher technisch-konditionell ausgerichtete Sportarten und den Nachwuchsbereich zu erkennen. Technisch-mannschaftstaktische, technisch-individualtaktische oder technisch-koordinative (Roth & Hossner, 1996) Sportarten sowie Personengruppen aus dem Hochleistungssport bzw. höheren Karrierestufen werden dabei kaum berücksichtigt.
- **Bisherige Erkenntnisse zur Wahrnehmungskongruenz im Sport:** Die ersten Untersuchungen zur Wahrnehmungskongruenz bei Interaktionen von Trainer-Athlet-Dyaden in Trainingseinheiten (Lorimer, 2009; Lorimer, 2010; Lorimer et al., 2009b; Lorimer et al., 2011) geben wertvolle und grundlegende Einblicke in die Mechanismen der Wahrnehmung von Athlet und Trainer. Jedoch lassen deren Ergebnisse keine Differenzierung bezüglich der wahrgenommenen Inhalte zu. Es bleibt bislang unklar, zu welchen Inhalten von Trainingseinheiten eine Kongruenz bzw. Unterschiede in der Wahrnehmung der beiden Dyadenpartner bestehen.



Ziel der vorliegenden Studie ist es, über die Verknüpfung und Übertragung der Erkenntnisse aus verschiedenen Forschungsbereichen zum Dienstleistungs- und Qualitätsmanagement, zur Dyadenforschung und zu Teamkognitionen die Bereitstellung von wissenschaftlich fundierten Grundlagen für eine optimierte Gestaltung und Steuerung der Zusammenarbeit von Athlet und Trainer sowie der wahrgenommenen Qualität im Kontext spitzensportlicher Trainingseinheiten zu schaffen.

Die konkrete Zielsetzung ist dabei eine Zweifache:

1. Die Wahrnehmungskongruenz von spitzensportlichen Trainer-Athlet-Dyaden soll in Bezug auf die wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten untersucht werden. Dazu ist das Ausmaß der Wahrnehmungskongruenz zwischen Trainer und Athlet generell sowie zu den Relevanz- und Valenz-Bewertungen geteilter wahrgenommener Ereignisse zu bestimmen. Darüber hinaus sollen Ähnlichkeiten und Unterschiede in der Wahrnehmung anhand von konkreten Inhalten benannt werden.

Als Grundlage für die genannten Untersuchungen dient der zweite Teil der Zielsetzung:

2. Die wahrgenommene Qualität spitzensportlicher Trainingseinheiten soll umfassend erfasst und strukturierend beschrieben werden.
  - a. Auf Basis einer ereignis- und somit an den Erlebnissen der Athleten und Trainer orientierten Befragung wird eine empirisch gestützte und umfassende Klassifikation (Bailey, 1994) subjektiver Qualitätsaspekte von Trainingseinheiten erstellt.
  - b. Unter Berücksichtigung des Prozesscharakters von Trainingseinheiten sollen auf Basis einer phasenorientierten und sequentiell verlaufenden Strukturierung (Blueprint) für die einzelnen Teilphasen der Trainingseinheit zu vermeidende und förderliche Aspekte herausgearbeitet werden.

## 5 Methode

Ziel der empirischen Untersuchung ist es, die subjektive Qualitätswahrnehmung von Trainer-Athlet-Dyaden in spitzensportlichen Trainingseinheiten zu erfassen und deren Wahrnehmungskongruenz dahingehend zu bestimmen. Der Gesamtprozess der empirischen Vorgehensweise kann in die drei Hauptschritte (1) Entwicklung des Messinstruments, (2) Datenerhebung und (3) Datenanalyse untergliedert werden (siehe Abbildung 9).

(1) Die Entwicklung des Messinstruments dient dazu, die Sequentielle Ereignismethode an die Belange spitzensportlicher Trainingseinheiten anzupassen. Dazu wird der Prozess, den Athlet und Trainer in einer typischen Trainingseinheit durchlaufen, durch eine fragebogengestützte Expertenbefragung analysiert, um typische Teilphasen für einen Blueprint bzw. ein visualisiertes Ablaufdiagramm abzuleiten.

(2) Für die anschließende Datenerhebung wird die Leistungssportpezifische Sequentielle Ereignismethode eingesetzt, um prozess- und ereignisorientiert alle Qualitätsergebnisse zu erfassen.

(3) Die Datenanalyse gliedert sich wieder in drei Schritte:

(a) In der Qualitativen Inhaltsanalyse werden die transkribierten Aussagen zu Ereignisbeschreibungen verdichtet, in einem schrittweise erfolgenden, induktiven Interpretationsprozess einem Kategoriensystem zugeführt und ähnliche Aussagen der Dyadenpartner über einen konsensuellen Prozess einander zugeordnet.

(b) In der dyadenspezifischen Analyse werden verschiedene Methoden eingesetzt, um die Wahrnehmungskongruenz zwischen Athlet und Trainer zu untersuchen.

(c) In der teilphasenorientierten Analyse werden verschiedene Methoden durchgeführt, um für jede Teilphase inhaltliche Schwerpunkte abzuleiten.

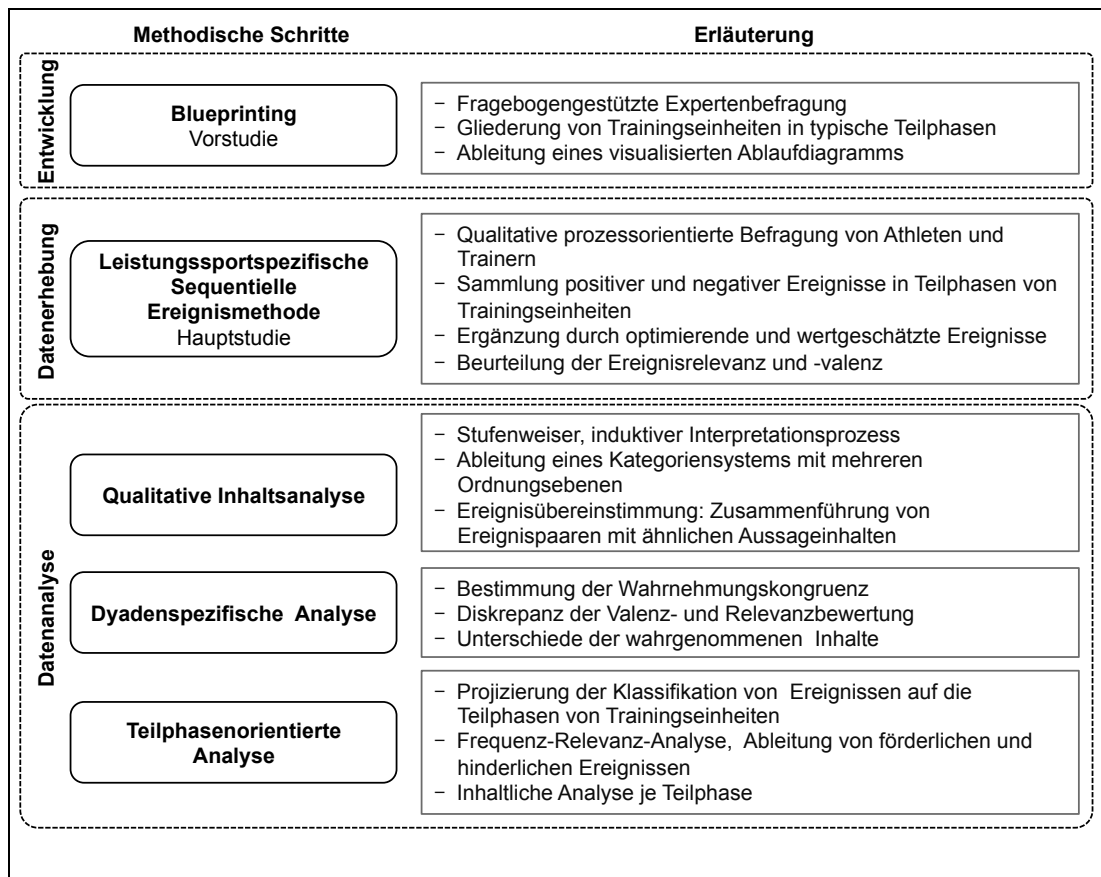


Abbildung 9: Vorgehensweise bei der Datenerhebung und – analyse im Überblick

## 5.1 Blueprinting: Erstellung des visualisierten Ablaufdiagramms

Zur Ermittlung der Teilphasen durch Blueprinting werden in der Literatur verschiedene Methoden vorgeschlagen. Bezold (2008) nennt die teilnehmende Beobachtung sowie Einzel- oder Gruppeninterviews als Möglichkeit. Meldau (2007) kombiniert die zwei qualitativen Methoden der verdeckten teilnehmenden Beobachtung und der persönlichen Interviews. Stauss und Weinlich führen eine schriftliche Befragung mittels Fragebogen durch (1996).

Angesichts der deutschlandweiten Verteilung der Zielgruppe und dem Bestreben, den Aufwand für alle Beteiligten gering zu halten, wurde das Vorgehen von Stauss und Weinlich eingesetzt. Um eine typische phasenweise Strukturierung von Trainingseinheiten zu erhalten, die adäquat für eine Vielzahl von Sportarten und Trainingseinheiten ist, wurde eine schriftliche Vorbefragung mit 8 Athleten und 9 Trainern aus dem Leistungs- und Breitensport der Sportarten Basketball, Hockey, Judo, Leichtathletik, Ski, Triathlon und Snowboard durchgeführt.

Nach vorheriger telefonischer Kontaktaufnahme wurde den Teilnehmern per Email ein einfacher Fragebogen im Word-Format zugesandt, den anschließend die Teilnehmer ausgefüllt zurückschickten. Abbildung 10 zeigt die Aufgabenbeschreibung für die Befragten.

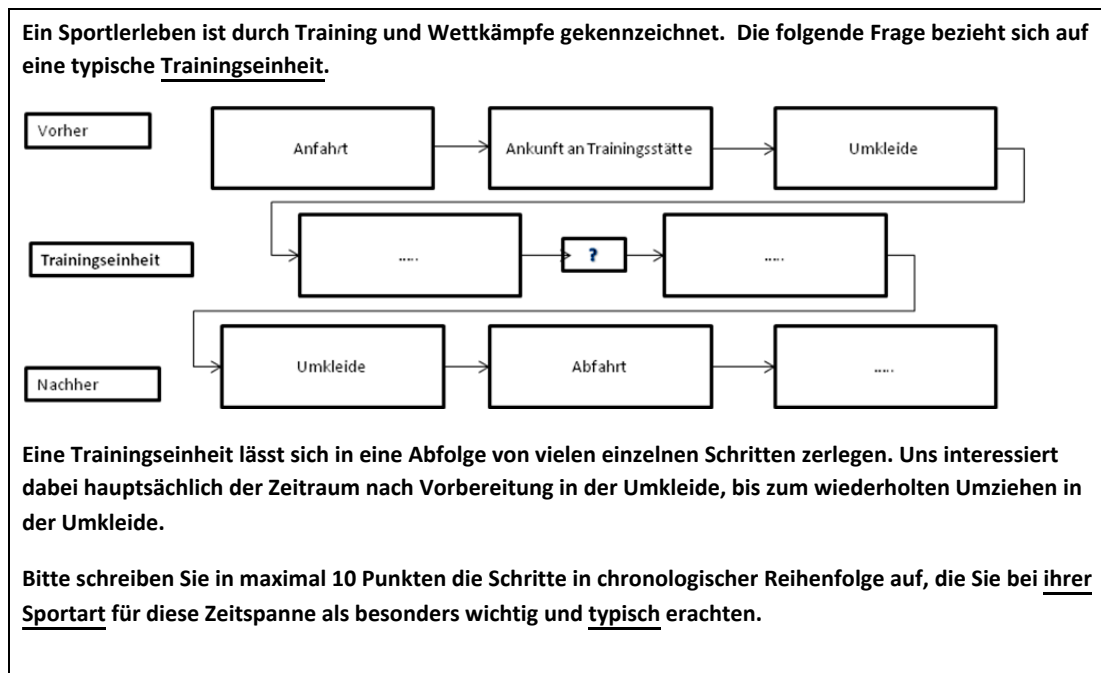


Abbildung 10: Bestimmung der Teilphasen von Trainingseinheiten durch eine fragebogengestützte Expertenbefragung

Insgesamt nannten die Befragten 142 typische Phasen und strukturierten ihre Trainingseinheit durchschnittlich in 8,35 Phasen. Die Analyse der Daten ergab folgende typische Phasenstruktur für Trainingseinheiten: (1) Begrüßung und Einstimmung, (2) Warm Up, (3) Hauptteil, (4) Cool Down und (5) Nachbesprechung und Verabschiedung (siehe Abbildung 11).

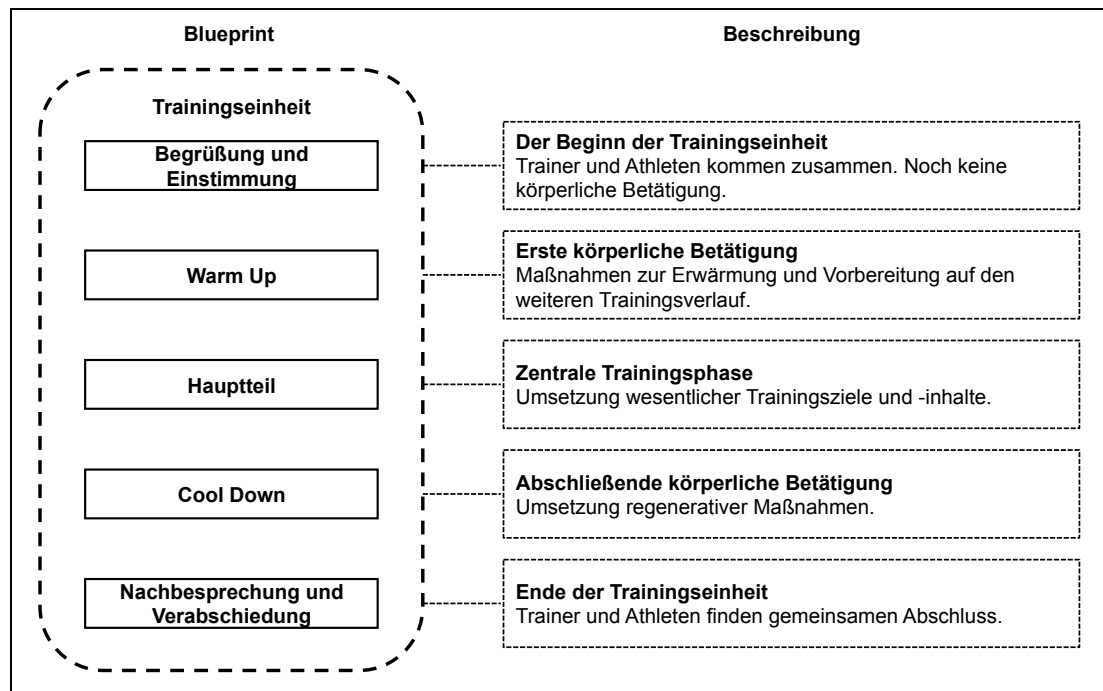


Abbildung 11: Visualisiertes Ablaufdiagramm (Blueprint) für Trainingseinheiten im Spitzensport. Die Beschreibung dient der Illustration der Teilphasen und wird den Probanden üblicherweise nicht gezeigt.

## **5.2 Leistungssportspezifische Sequentielle Ereignismethode: Ereignisorientierte Befragung**

### **5.2.1 Stichprobe**

Um Heterogenität und Varianz des Untersuchungsfeldes abzubilden, stand die Maximierung von Unterschieden im Vordergrund. Sowohl hinsichtlich der Personen als auch der Situationen wurde die Stichprobe als theoretisches Sampling aus neun olympischen Spitzenverbänden (Gewichtheben, Fechten, Hockey, Judo, Leichtathletik, Ski, Turnen, Triathlon, Volleyball) gewonnen (Glaser & Strauss, 1967; Lamnek, 2005).

Insgesamt wurden  $n=19$  Athleten (8 weiblich; 3 A-, 8 B-, 5 C-, 3 D-Kader; Alter  $M=22.10$ ,  $SD=5.17$  Jahre) und  $n=20$  Trainer (keiner weiblich, 18 Bundestrainer, 2 Landestrainer; Alter  $M=42.70$ ,  $SD=7.76$  Jahre) in ca. 70-minütigen Interviews zu Ereignissen in Trainingseinheiten befragt. Die rekrutierte Stichprobe bildete die Geschlechterverteilung der kaderangehörigen Athleten an den Olympiastützpunkten (vgl. Anders, 2007, S. 11) sowie der im DOSB angestellten Trainer (vgl. DOSB, 2009) ab.

Zum Zeitpunkt der Befragung hatten bereits drei der Athleten an den Olympischen Spielen, 13 an internationalen und drei an nationalen Wettkämpfen teilgenommen. Die Arbeitserfahrung der Trainer lag bei durchschnittlich 18.00 Jahren ( $SD=8.97$  Jahre). Die Personenstichprobe zeichnete sich demnach durch ein hohes Qualifikations- und Erfahrungsniveau aus.

Insgesamt wurden 39 Interviews durchgeführt. Davon wurden 14 der thematisierten Trainingseinheiten als direkte Wettkampfvorbereitung, sechs als Techniktraining und 19 als disziplin- oder positionsspezifisches Training (bspw. Schwimm- oder Ausdauertraining für Triathleten, Torwartraining für Hockeyspieler) beschrieben.

Wie aus Tabelle 6 zu entnehmen, deckten die Interviews insgesamt 21 verschiedene Trainingssituationen ab. Drei der untersuchten Situationen wurden nur von einem Trainer bzw. Athleten, alle weiteren 18 wurden jeweils von den beiden Mitgliedern einer Trainer-Athlet-Dyade beschrieben.

Im Schnitt haben die 18 Dyaden zum Zeitpunkt der Befragung bereits über einen Zeitraum von 66,67 Monaten ( $SD=47,96$  Monate) – ungefähr fünfeinhalb Jahren – zusammengearbeitet und sich dabei durchschnittlich 201,39 Tage im Jahr

(SD=111,98 Tage) gesehen. Man kann demnach überwiegend von bereits sehr entwickelten dyadischen Beziehungen ausgehen.

Tabelle 6: Übersicht der Interviewteilnehmer und Trainingssituationen

Sportart	Dyade	Trainingstyp	Athlet	Trainer
Fechten 	FE1	Einzeltraining	x	x
	FE2	Fechttraining	x	x
Gewichtheben 	GH2	Vorbereitung EM U23	x	x
	GH3	Übergangstraining	x	x
Hockey 	HO1	Torwarttraining	-	x
	HO2	Länderspielvorbereitung	x	x
	HO4	Standardtraining	x	x
Judo 	JU1	Technikanwendungstraining	x	x
	JU2	Vorbereitung EM	x	x
	JU3	Techniktraining	x	x
Leichtathletik 	LA1	Techniktraining	x	x
	LA2	Schnelligkeitstraining	x	x
Ski 	SKI1	Wettkampfttraining	x	x
	SKI2	Wettkampfvorbereitung	-	x
	SKI3	Wettkampfvorbereitung	x	-
Triathlon 	TR1	Dauerlauf (GA1)	x	x
	TR3	Schwimmtraining	x	x
Trampolinturnen 	TRA1	Standortbestimmung	x	x
	TRA2	Grundlagentraining	x	x
Volleyball 	VO1	Wettkampfvorbereitung	x	x
	VO2	Vorbereitung	x	x

### 5.2.2 Erhebungsinstrument

**Leistungssportspezifische Sequentielle Ereignismethode.** Die Leistungssportspezifische Sequentielle Ereignismethode (Stauss et al., 1996) erhebt alle positiven und negativen Ereignisse, die Athleten und Trainer im Verlauf einer Trainingseinheit wahrnehmen. Angeleitet durch einen strukturierten Interviewleitfaden und unterstützt durch das visualisierte Ablaufdiagramm (Blueprint), gehen die Befragten durch die einzelnen Phasen einer Trainingseinheit und beschreiben jedes Ereignis so konkret wie möglich.

Um einen möglichst umfassenden Eindruck der Qualitätswahrnehmung zu erhalten, wurden in Anlehnung an die in der Literatur gebräuchlichen Methoden (Bezold, 1996; Meldau, 2007) verschiedene Ereignistypen erfasst: (a) *Wahrgenommene Ereignisse* stellten episodische Ereignisbeschreibungen entsprechend der zugrundeliegenden Teilphase dar; (b) *Optimierende Ereignisse* sind jene, die in der geschilderten Teilphase zu einer Verbesserung beigetragen hätten (in der Literatur auch als „Close the Gap“-Frage bezeichnet); (c) *Wertgeschätzte Ereignisse* verdeutlichten Vorkommnisse und Bedingungen, auf die für diese Teilphase generell Wert gelegt wird (in der Literatur auch als „Wert-Frage“ bezeichnet). Dadurch hatten die Befragten die Möglichkeit Ereignisse zu nennen, die nicht in der zugrundeliegenden Trainingseinheit vorkamen, aber im Trainingsalltag von Bedeutung sind. Tabelle 7 verdeutlicht die drei Ereignistypen anhand illustrierender Beispiele.

Tabelle 7: Ereignistypen

Ereignistyp	Exemplarische Ereignisbeschreibung
Wahrgenommenes Ereignis	Trainer lässt die Athleten die letzte Trainingseinheit Übung für Übung rekapitulieren und ergänzt fehlende Punkte bzw. weist nochmals auf Techniken hin.
Optimierendes Ereignis	Athleten sollen mit Begeisterung für das Training erscheinen.
Wertgeschätztes Ereignis	Athleten sollen pünktlich und vorbereitet zum Training erscheinen.

**Interviewleitfaden.** Um einen verzerrenden Einfluss des Interviewers bzw. sogenannte „Interviewfehler“ (Singer, 2002) zu vermeiden, wurden die Interviews auf Basis eines standardisierten Leitfadens von darin geschulten Interviewern durchgeführt. Der Interviewleitfaden bestand aus drei Teilen.



Teil eins sammelte Informationen zum Typ der Trainingseinheit (z.B. Ausdauertraining), zu diversen Personenspezifika (z.B. Alter, Qualifikationsniveau) und versorgte die Befragten mit weiteren Informationen zur Studie und zum vertraulichen Gebrauch der erhobenen Daten.

In Teil zwei wurde das visualisierte Ablaufdiagramm (Blueprint) vorgestellt und die Befragten gebeten, dieses zu begutachten und so weit anzupassen, dass es die behandelte Trainingseinheit bestmöglich abbildete.

In Teil drei wurden die Befragten angehalten, die Trainingseinheit gedanklich zu rekapitulieren. Anschließend wurde jede Phase nach folgendem Muster besprochen: (a) Sammlung aller wahrgenommenen Ereignisse („Bitte schildern Sie alle erlebten positiven und negativen Ereignisse, Vorfälle, Erlebnisse sowie Verhaltensweisen in Phase x“), deren Valenz („War der Einfluss des Ereignisses positiv oder negativ?“) und deren Relevanz („Welchen Einfluss hat das Ereignis auf die Gesamtbewertung der Trainingseinheit? Bitte geben Sie Ihre Einschätzung auf einer Skala von 1 [*überhaupt kein Einfluss*] bis 7 [*sehr großer Einfluss*] an“). (b) Sammlung von optimierenden Ereignissen („Welche Ereignisse hätten Ihre Einschätzung der Phase verbessert?“). (c) Sammlung aller wertgeschätzten Ereignisse („Worauf legen Sie in dieser Phase generell wert?“). Alle Ereignisse wurden auf einem Formular festgehalten, zur Kontrolle dem Befragten vorgetragen und bei Bedarf korrigiert.

**Interviewdurchführung.** Da die Studie auf Dyaden des Spitzensports abzielte, ergab sich die Rekrutierung der Athleten unmittelbar durch die Trainer, die sich nach Rücksprache mit den Verbänden zur Verfügung stellten. Die Trainer wurden per Email über die Zielstellung der Studie sowie die Aufgaben der Teilnehmenden informiert und um ihre Teilnahme gebeten. Danach erfolgte ein Telefongespräch, um offene Fragen zu klären. Die Trainer versorgten ihre Athleten mit diesen Informationen und baten diese, ebenfalls an der Studie teilzunehmen. Die Interviews wurden an oder in unmittelbarer Nähe zu den Trainingsstätten sowie möglichst zeitnah zu den thematisierten Trainingseinheiten durchgeführt. Die Aussagen der Interviewteilnehmer wurden mit Hilfe eines digitalen Tonbandgeräts aufgenommen. Das Vorgehen der Datenerhebung und –analyse wurde an zwei Studierenden des Instituts für Sportwissenschaft pilotiert und von der Ethikkommission der Technischen Universität Darmstadt für unbedenklich erklärt.

## 5.3 Datenanalyse

### 5.3.1 Qualitative Inhaltsanalyse

Jedes der Interviews wurde mit der Transkriptionssoftware f4<sup>©</sup> transkribiert. Anschließend sind die Textdaten entsprechend der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) in einer eigens entwickelten, passwortgeschützten MySQL-Datenbank analysiert worden. Die Qualitative Inhaltsanalyse erfolgte in drei Phasen (siehe Abbildung 12).

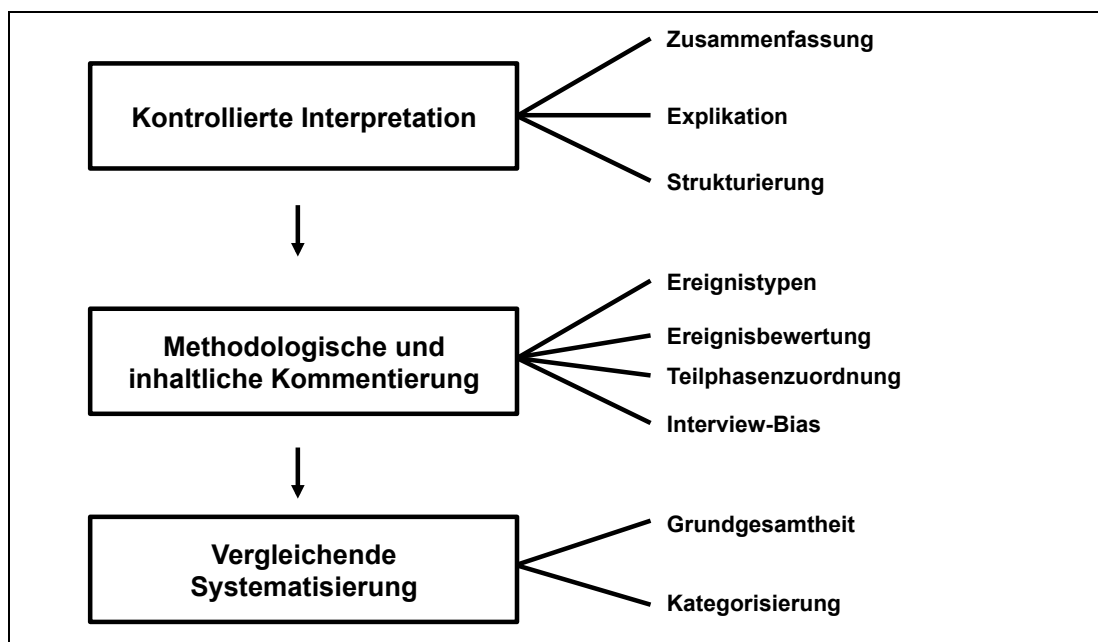


Abbildung 12: Auswertungsschritte

Die Phase der *kontrollierten Interpretation* gewährleistet durch die sukzessiven Schritte Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung einen transparenten Interpretationsprozess mit dem Ziel der Materialreduktion und -abstraktion. Das Vorgehen sah zunächst eine Auswahl inhaltstragender Textstellen vor. Es folgte der erste Reduktionsschritt, in dem die Textauswahl paraphrasiert und nach Bedarf durch eine Explikation ergänzt wurde. Das heißt, mehrdeutige Textpassagen wurden durch Erläuterungen oder weitere Textstellen (Kontextanalyse) ergänzt. Im Anschluss wurde die Paraphrase durch eine aussagekräftige und verdichtete Ereignisbeschreibung zusammengefasst.

In der Phase der *methodologischen und inhaltlichen Kommentierung* wurde den Ereignisbeschreibungen die Zuordnung zur entsprechenden Teilphase, der Ereignistyp

(wahrgenommene, optimierende, wertgeschätzte) sowie - im Fall der wahrgenommenen Ereignisse - die Ereignisbewertung (Valenz und Relevanz) angefügt. Auffälligkeiten der Interviewsituation, die auf einen Interview-Bias hindeuteten, wurden ebenfalls festgehalten.

In der Phase der *vergleichenden Systematisierung* wurden alle Ereignisbeschreibungen im Rahmen eines schrittweise erfolgenden und induktiven Interpretationsprozesses einem Kategoriensystem, das aus Subdimensionen, Ereignisdimensionen und Referenzdimensionen besteht, überführt. Ziel war es, die über die Vielfalt der Ereignistypen und den einzelnen Teilphasen genannten Eindrücke (Grundgesamtheit) in einer übergreifenden inhaltlichen Systematik (Kategorisierung) zu verorten.

Die Systematik von Ereignissen in Trainingseinheiten bildete die Grundlage für die weiteren Analyseschritte.

Die Validität der Datenanalyse wurde durch ein Rater-Training in den zuvor festgelegten Regeln für Transkription und Datenanalyse gewährleistet. Zusätzlich wurde eine Stichprobe von 32 Analysen von zufällig zugeordneten Ratern in umgekehrter Reihenfolge (von der Ereignisbeschreibung zum Rohmaterial) reanalysiert und Auffälligkeiten in der Gruppe diskutiert (Sparkes, 1998). Für die Kategorisierung der Ereignisbeschreibungen durch zwei Rater wurde bei einer Stichprobe von  $N = 500$  der Ereignisse (32 %) ein Cohens Kappa von .89 festgestellt (Brennan & Prediger, 1981; Wirtz & Caspar, 2002). Nach Landis und Koch (1977) handelt es sich demnach um eine fast vollkommene Übereinstimmung.

### 5.3.2 Dyadenspezifische Analyse

Die Analyse der Wahrnehmungskongruenz orientierte sich an den Vorgehensweisen zur Analyse des geteilten kognitiven Fokus in Dyaden (Ickes et al., 1990; Lorimer et al., 2011; Thomas et al., 1997a) und von Teamkognitionen (2000; Eccles et al., 2007; Kraiger et al., 1997) (siehe Kapitel 2).

**Ereignisübereinstimmung: Weiterer strukturierender Schritt der qualitativen Inhaltsanalyse.** In der eingangs beschriebenen qualitativen Inhaltsanalyse wurde ein weiterer strukturierender Analyseschritt durchgeführt, um Ereignispaare mit ähnlichen Aussageinhalten zusammenzuführen und um eine Datenbasis für vergleichende quantitative Analyseschritte zu generieren.

Drei Rater (Der Autor sowie zwei weitere Sportwissenschaftler mit Erfahrung in qualitativer Datenanalyse) verglichen unabhängig voneinander die Ereignisbeschreibungen einer zugewiesenen Menge von Dyaden je Teilphase und bestimmten, welche Ereignisse in der Beschreibung der Dyadenpartner übereinstimmten. Eine durch die Kategorisierung gegebene Übereinstimmung auf der Ebene der Subdimensionen galt in diesem Fall als ungenügend, um von einer Übereinstimmung zu sprechen. Hätte beispielsweise ein Dyadenmitglied berichtet, dass sein Fechthelm beschädigt wurde, dessen Dyadenpartner hingegen, dass der Säbel beschädigt ist, so repräsentierten beide Ereignisse zwar die Subdimension Sportmaterial, es läge jedoch keine Übereinstimmung auf Ereignisebene vor. Diese hätte nur vorgelegen, wenn beide den beschädigten Helm angesprochen hätten.

In einem anschließenden Diskussionsprozess begutachteten die drei Rater alle Teilphasen je Dyade nochmals gemeinsam, um zu einem Konsens hinsichtlich der Ereignisübereinstimmung zu gelangen, sodass abschließend ein Datensatz mit verifizierten Paaren ähnlicher Ereignisse vorlag. Patton (2002) bezeichnet diese Vorgehensweise auch als Konsensuelle Validierung. Tabelle 8 verdeutlicht das Ergebnis dieses Vorgehens anhand der Ereignisbeschreibungen einer Dyade aus der Leichtathletik.

Tabelle 8: Ermittlung der Ereignisübereinstimmung am Beispiel der Teilphase Begrüßung und Einstimmung (Leichtathletik Dyade 2)

Ereignisbeschreibung Athlet	Ereignisbeschreibung Trainer	Ähnlichkeit
Trainer begrüßt seine Athleten kurz und knapp mit einem Grußwort	Trainer und Athlet begrüßen sich kurz mit einem Grußwort	ja
Trainer ist vor Trainingsbeginn bereits in der Halle	Trainer ist vor Trainingsbeginn bereits an der Trainingsstätte	ja
Trainer und Athlet unterhalten sich über das Befinden des Athleten und den bisherigen Tagesverlauf	Trainer fragt seine Athleten nach deren Wohlbefinden und ob trainingsbeschränkende Beschwerden vorhanden sind	ja
Keine Aussage des Athleten	Zielsetzung war im Vorfeld bekannt	nein
Athletin kommt gemeinsam mit ihrer Zwillingschwester an der Trainingsstätte an	Keine Aussage des Trainers	nein

**Berechnung der Wahrnehmungskongruenz.** In Anlehnung an das Vorgehen von Eccles und Tennenbaum (2007) konnte auf dieser Datengrundlage die Wahrnehmungskongruenz auf Ebene der wahrgenommenen Ereignisse wie folgt bestimmt werden:

$$\text{Schritt 1 } (N_{AE} - N_{GE}) = N_{EE}$$

$$\text{Schritt 2 } WK = \frac{N_{AE}}{N_{EE}}$$

Je Dyade und Teilphase wurde die Anzahl einzigartiger Ereignisse ( $N_{EE}$ ) durch die Differenz aus der Anzahl aller genannter Ereignisse ( $N_{AE}$ ) und der geteilten Ereignisse ( $N_{GE}$ ) bestimmt. Aus der Anzahl geteilter Ereignisse ( $N_{GE}$ ) und der Anzahl einzigartiger Ereignisse ( $N_{EE}$ ) wurde abschließend der Quotient gebildet und über alle Dyaden und Teilphasen gemittelt sowie in einen Prozentwert transformiert. Teilphasen, in denen nur ein Dyadenpartner Ereignisse genannt hatte, wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Für die Wahrnehmungskongruenz auf Ebene der Subdimensionen wurde nach dem gleichen Schema vorgegangen. Abbildung 13 illustriert die Ereignisse vor dem Hintergrund der betrachteten Untersuchungsschnittmenge.

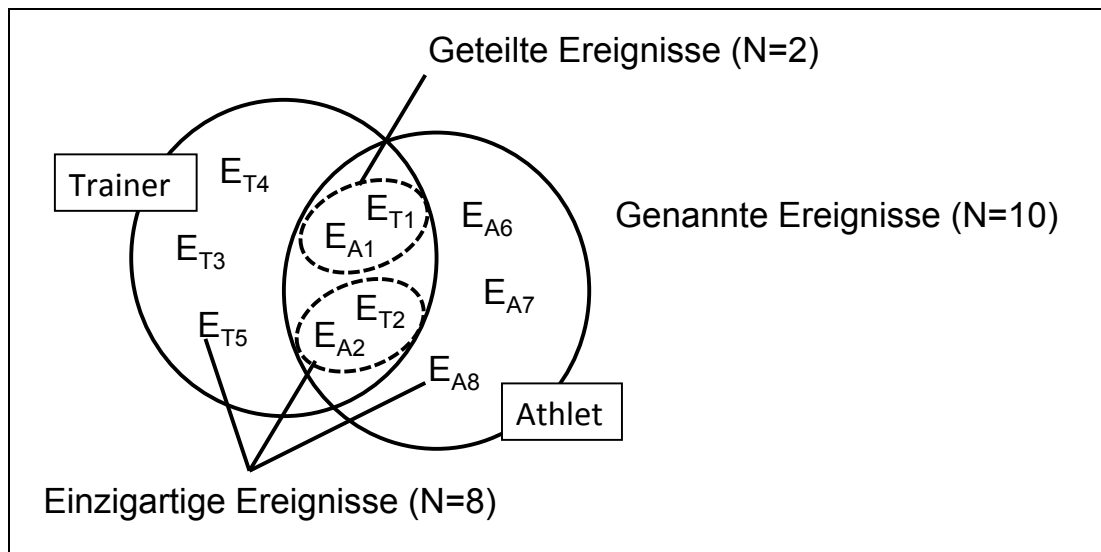


Abbildung 13: Ereignisformen und Untersuchungsschnittmenge

**Relevanz und Valenz von geteilten Ereignissen.** Um die Kongruenz weiter zu spezifizieren, wurden die Paare von geteilten wahrgenommenen Ereignissen einer weiteren Analyse unterzogen. Da man bei dem Vergleich der Paare von einer hohen Ähnlichkeit der Relevanz und Valenzeinschätzungen ausgehen kann, schlugen Kenny und Kollegen (2006) hierfür die Bildung von Unähnlichkeitsindizes vor (S. 317 ff). Für die Relevanzeinschätzungen wurde der mittlere Diskrepanzwert auf Basis der absoluten Differenz zwischen den Ereignispaaren bestimmt und anschließend ein Einstichproben T-Test durchgeführt, um die mittleren Differenzen auf Signifikanz zu testen. Für die binär skalierten Valenzeinschätzungen (positiv – negativ) wurde der prozentuale Anteil unähnlicher Valenzen ermittelt und ein Mittelwert gebildet. Da sich die Stichprobe der Analyse auf geteilte wahrgenommene Ereignisse beschränkt, bei denen beide Dyadenpartner eine Bewertung abgegeben haben, wurden alle Ereignispaare über alle Teilphasen zusammengefasst. Daher ist die Verteilung auf die Teilphasen in diesem Analyseschritt nicht berücksichtigt worden.

**Unterschiede der wahrgenommenen Inhalte.** Die relative Häufigkeit der Nennungen von wahrgenommenen Ereignissen in den einzelnen Subdimensionen wurde je Dyadenpartner berechnet und Differenzwerte je Dyade abgeleitet. Je Subdimension wurde unter Berücksichtigung aller Dyaden der Mittelwert der Differenzen in Prozent gebildet.

Um Subdimensionen mit augenscheinlich validen Unterschieden zwischen Trainern und Athleten herauszuarbeiten, wurden die folgenden Kriterien festgelegt:

1. die mittlere Differenz zwischen den Dyadenpartnern sollte größer als 6 % sein.
2. der Anteil der Dyadenpartner, welche die Subdimension häufiger angesprochen haben, sollte größer als 60 % sein. So müssen beispielsweise bei zehn Dyaden mindestens sechs Trainer oder Athleten ein Thema häufiger angesprochen haben als ihr Dyadenpartner.
3. die Anzahl, der je Subdimension einfließenden Dyaden, sollte mindestens sechs sein.

### 5.3.3 Teilphasenorientierte Analyse

Auf Basis der Kategorisierung wurden anschließend alle wahrgenommenen Ereignisse einer phasenweisen *Frequenz-Relevanz-Analyse* (FRA; Brandt & Reffett, 1989) unterzogen. Diese vergleicht die Häufigkeit aller positiven und negativen Ereignisse mit deren Relevanz und bietet somit eine Möglichkeit, die bedeutsamsten Probleme zu identifizieren und wichtige Aspekte herauszustellen, die für den Verlauf der Trainingseinheit als positiv angesehen werden. Ergänzend wurden die Ereignisse auf Ebene der Subdimensionen je Teilphase einer Häufigkeitsanalyse unterzogen (Neuendorf, 2002) und die Subdimension mit den größten Anteilen herausgearbeitet sowie auf die wesentlichen Merkmale je Teilphase verdichtet.

## 6 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Studienergebnisse dargestellt. Zunächst wird die Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten im Detail erläutert, um anschließend auf die Ergebnisse der dyadenspezifischen Analyse und der teilphasenorientierten Analyse einzugehen.

### 6.1 Die Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten

Insgesamt nannten die Befragten 883 wahrgenommene, 152 optimierende und 524 wertgeschätzte Ereignisse. Um eine umfassende Abbildung der Qualitätswahrnehmungen von den Athleten und Trainern zu erhalten, wurden die gesamten 1 559 Ereignisse einer Klassifikation zugeordnet.

Diese Klassifikation weist insgesamt drei Ordnungsebenen auf. In Abbildung 14 werden mit steigender Differenzierung drei Referenzdimensionen, acht Ereignisdimensionen und 31 Subdimensionen dargestellt sowie anhand von Beispielthemen verdeutlicht. Je Subdimension wird die Anzahl der darin insgesamt aufgeführten Ereignisse angegeben.

Von oben nach unten werden über die Referenzdimensionen personale, interpersonale und sachliche Ereignisse abgebildet. Die interpersonalen Ereignisse stellen insgesamt 58%, personale 23% und sachliche Ereignisse 19% aller genannten Ereignisse dar.

Die Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten bildet die Grundlage für alle weiteren Analyseschritte. Daran anknüpfend werden die zentralen Themen der drei Referenzdimensionen erläutert und ausgewählte Schwerpunkte in den Nennungen dargestellt sowie anhand von Ankerbeispielen verdeutlicht.



Ereignisdimension		Subdimension und Häufigkeit	Beispielthemen
Personale Ereignisse	Zustand	Körper	26 Belastung, Verletzung, Konstitution
		Psyche	156 Konzentration, Emotion, Motivation, Persönlichkeit
	Bewegung	Bewegungsinhalt	69 Sportartspezifisch, Mobilisation
		Bewegungsverlauf	3 Rhythmus, Unterbrechung, Wiederholung
		Bewegungsqualität	71 Intensität, technische Präzision, Bewegungsausmaß
		Bewegungsleistung	30 Vergleichsergebnis, Zielumsetzung
Interpersonale Ereignisse	Allgemeine Interaktion	Kommunikationsform	104 Grußrituale, Privatgespräche
		Soziales Verhalten	64 Emotionale Unterstützung, Umgangsform
		Passung	13 Vertrauen, gemeinsame Sichtweise
	Sportspezifische Interaktion	Instruktion	156 Technisch, taktisch, Zielsetzung
		Betreuung	119 Präsenz, Beobachtung
		Führung	161 Eruerung und Anpassung an Befinden, Selbstständigkeit
		Reflektion	175 Fehlerbenennung, Bewegungskorrektur, Stil, Zeitpunkt
		Organisatorische Besprechung	56 Vergabe von Verantwortlichkeiten, Vereinbarungen
		Teamspezifische Interaktion	63 Klima, Teambuilding, gemeinsame Ausführung
Sachliche Ereignisse	Infrastruktur	Sportmaterial	22 Gerät, Bekleidung, Aufbau, Bereitstellung, Zustand
		Sportstätte	29 Platz, Temperatur, Licht, Zustand, Ausstattung
		Technische Ausstattung	26 Analyseinstrumente, Video, Zeiterfassung, Musik
		Wetter/Klima	2 Klimatische Bedingungen, Schnee, Sonne, Regen
		Ernährung	20 Aufnahme, Bereitstellung, Zustand
		Informationsmaterial	5 Trainingsplan, Zeitplan, Checkliste
		Medizinische Versorgung	6 Physiotherapie, Sportmedizin, Hygiene
	Teilnehmer	Leistungsstärke	9 Anwesenheit leistungsstarker Athleten
		Gruppengröße	12 Angemessenheit, Status
		Gruppentraining	7 Möglichkeiten in der Gruppe zu trainieren
	Methodik	Konzeption	26 Strukturierung spezifischer Phasen: Übungsreihenfolge
		Integration	18 Vorkommen spezifischer Phasen: Cool Down, Warm Up
		Funktion	52 Phasenfunktion: Regeneration, Simulation, Abwechslung
	Organisation	Reise	9 Entfernung, Transfer, Organisation, Verkehrsmittel
		Verlauf	23 Routinen, Plankonformität, Ablenkung durch Externe
		Zeitplanung	27 Verzögerung, Zeitressourcen, Zeitpunktfestlegung

Abbildung 14: Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten: Kategorien und Beispielthemen

### 6.1.1 Personale Ereignisse

Etwa 23% der genannten Ereignisse wurden der Referenzdimension personale Ereignisse zugeordnet. Sie umschrieben Aspekte vordergründig personengebundenen Verhaltens und Erlebens. Das heißt: Ereignisse dieser Kategorie wiesen keine Interaktionsaspekte auf und betrafen einerseits körperliche oder psychische Zustände. Andererseits umschrieben sie verschiedene Aspekte sportspezifischer Bewegungen.

Häufig benannte Zustände betrafen beispielsweise das Belastungsempfinden, Verletzungen, Emotionen oder die Konzentration der Beteiligten.

Ein Volleyballtrainer beschrieb zum Beispiel einen erlebten psychischen Zustand seiner Athleten wie folgt:

...[Athleten] waren heiß, konzentriert, gut beschäftigt mit den Aufgaben. ... da musst du als Trainer wenig pushen. ... (VO2\_TR\_TR\_78 / S. 24 Z. 18-26)

Häufig genannte Ereignisse bei sportspezifischen Bewegungen betrafen insbesondere Aussagen zur Qualität der Bewegungsausführung. Dabei stand die Intensität und die technische Präzision der Übungsausführung im Vordergrund. Ein Fechter beschreibt beispielsweise einen Aspekt der Bewegungsqualität wie folgt:

... wir haben weitergemacht mit einer neuen Übung. Dann hat was nicht geklappt ... heute war es, weil ich die Handstellung falsch hatte. Und das hat mich einfach aufgeregt ... (FE1\_ATH\_TR\_33 / S. 16 Z. 18-28)

Weitere Schwerpunkte lagen in der Beschreibung von Bewegungsinhalten sportartspezifischer Bewegungsmuster oder Mobilisationsübungen sowie in Aussagen, die eine Bewertung der erbrachten Leistung vor dem Hintergrund von Zielsetzungen und der Leistung anderer beinhalteten. Eine Triathletin beschreibt beispielsweise ihre Leistung folgendermaßen:

Zufrieden hat es mich gemacht, dass ich mit den anderen mithalten konnte, mit denen auf meiner Bahn. Dass ich mich sozusagen in der Gruppe aufgehalten habe und nicht hinterher geschwommen bin, dass es dann dementsprechend ganz gut ging. (TR5\_ATH\_TR\_51 S. 15 Z. 19-26)

### 6.1.2 Interpersonale Ereignisse

Der größte Anteil der genannten Ereignisse - etwa 58% - wurde der Referenzdimension interpersonale Ereignisse zugeordnet. Diese umfasste Ereignisse, die vordergründig durch Beziehungs- und Interaktionsprozesse zwischen den beteiligten Personen geprägt waren. Sie gliedert sich thematisch in die Bereiche der allgemeinen und der sportspezifischen Interaktion.

Allgemeine Interaktionen manifestierten sich überwiegend als Handlungen emotionaler Unterstützung und durch Kommunikationsformen wie das Privatgespräch oder Grußformeln. Ein Judoka beschrieb beispielsweise eine Situation emotionaler Unterstützung und sozialen Verhaltens mit den folgenden Worten:

Bin jemand, der vom Kopf her eher abwartend ist ... hat er [Trainer] mir gesagt, warum ich mich eigentlich zurückhalte? Ich brauche mich nicht zurückhalten. Ich soll einfach frei raus kämpfen, Spaß haben... Das sagt er mir jedes Mal, wenn ich einen Durchhänger habe: „Hab' Spaß!“ Und das ist sehr hilfreich für mich. Wenn er mir das sagt, geht es danach immer besser. (JU4\_ATH\_TR\_30 S. 12 Z. 7-19)

Die deutliche Mehrheit der Ereignisse sowohl in dieser Referenzdimension als auch über alle Aussagen hinweg beschrieb aber Interaktionen, die einen unmittelbaren Bezug zum Sportkontext und den Inhalten der Trainingssituationen hatten.

Die Subdimension Instruktion umfasste überwiegend den Austausch zwischen Athlet und Trainer in Form von erläuternden oder unterweisenden Anleitungen zu Inhalten oder Zielsetzungen der Trainingseinheit, zur Bewegungsausführung oder auch zum Instruktionsstil. Ein Athlet beschrieb die inhaltlichen Ausführungen des Trainers wie folgt:

[Trainer] hat gesagt, was wir vorhaben heute. Dass man Kugeln wirft vorneweg und später Speerwürfe ins Netz. Später dann noch ein paar KTG-Würfe [Würfe am Krafttrainingsgerät] und ein bisschen Schulterstabi ... ich soll mich ... bei den Schulterstabi-Sachen und bei den Sprints noch so ein bisschen durchbeißen... (LA2\_ATH\_TR\_23 / S. 7 Z. 16-23)

In der Subdimension Betreuung wurden Aspekte im Zusammenhang mit der Präsenz des Trainers und der Athleten, der Verfügbarkeit für die Athleten sowie der Supervi-

sion der Übungen angesprochen. Bemerkenswert war dabei der häufige Hinweis auf die Pünktlichkeit der beteiligten Personen sowie der direkten Betreuung durch den Trainer bzw. dessen Anwesenheit. Ein Beispiel dafür:

Bei den Standardsituationen hat uns ein Trainer gefehlt ... haben an zwei Kreisen geübt. Das hat dazu geführt, dass der eine Kreis sich mehr gesonnt hat, als was zu üben. Es war jetzt nicht so, dass sie nichts gemacht haben, aber dann hat man statt fünf Bällen in der Minute nur zwei gemacht...Dass die das sofort wahrgenommen [haben] und gleich einen Gang runter gefahren [sind]. Negativ. (HO5\_ATH\_TR\_21 S. 8 Z. 2-16)

In der Subdimension Führung wurden Ereignisse verortet, die Verhaltensweisen der Athleten beschrieben, die entweder einen hohen Grad (Mangel an Disziplin) oder einen niedrigen Grad (Professionalität, Selbstständigkeit) des Eingreifens durch den Trainer bedeuteten. Weiterhin wurden die Eruierung des physischen oder psychischen Athletenbefindens sowie Anpassungen der Trainingsintensität in Bezug auf dieses Befinden angesprochen. Besonders betont wurde dabei die Nachfrage des Trainers nach dem Befinden seiner Athleten:

Ein Triathlet beschrieb dies so:

Nochmal kurz Rücksprache gehalten. Wie ich die letzte Einheit verkraftet habe. Wie ich mich fühle. Ob die Beine schwer sind ... Er fragt dann, wie es mir geht und wie ich die letzte Einheit vertragen habe. (TR1\_ATH\_TR\_11 S. 3 Z. 21-27)

Sein Trainer erklärt darüber hinaus:

[Die Athleten hatten] keine Probleme. Das ist bei mir immer die Grundfrage... Das kostet richtig Zeit, wenn wir aus Dummheit Dinge nicht wahrnehmen, in eine Verletzung oder in einen Infekt richtig rein trainieren. Das ist tödlich. Die Frage kommt wirklich immer. (TR2\_TR\_TR\_28 S. 9 Z. 29)

Die Subdimension Reflektion umfasste Ereignisse, die Fehlerbenennungen, Bewegungskorrekturen und die Art und Weise ansprachen, wie diese formuliert und vermittelt wurden. Bemerkenswert war dabei der häufige Meinungsvergleich bzw.

–austausch zwischen Athlet und Trainer zu Aspekten der Trainingseinheit.

Wieder ein Beispiel:

Ich frage: "Wie war die Verfassung?" dann sage ich: "Du, bei Kilometer 16, da hattest du ein bisschen einen Hänger gehabt. Hatte ich so das Gefühl?". Und dann sagt er: "Ja.“ Meistens passt es. Einfluss ist sicherlich hoch. Dass man solche Dinge auch immer bespricht. Auch gerade für die Trainingseinheit. Weil das ist ja auch...ein Teil der zu diesem positiven Verarbeiten von so einem Reiz führt. (TR2\_TR\_TR\_110 S. 31 Z. 2- 8)

Die Subdimension teamspezifische Interaktion berücksichtigte Ereignisse, welche die Kommunikation im Team, das Teamklima oder die gemeinsame Ausführung von Übungen oder Mannschaftsritualen (bspw. Schlachtruf) zum Inhalt hatten. Ein Triathlet beschreibt das Erlebnis einer teamspezifischen Interaktion so:

Das ist sehr, sehr kommunikativ und gesellig. ... ganz witzig ... diese Einlaufphase. Da wird erstmal resümiert, wie wir die letzten Einheiten vertragen haben, da wird viel rumgeflaxt ... Das macht den Spaß dabei auch aus. (TR1\_ATH\_TR\_40 / S. 12 Z. 17-22)

Die Subdimension organisatorische Besprechung betraf vor allem Interaktionsereignisse, welche die Planung von anstehenden Begegnissen und den Austausch zur Übernahme von Verantwortlichkeiten ansprachen. Ein Judo-Bundestrainer schildert:

Zeit der nächsten Trainingseinheit festgelegt, den weiteren Verlauf des Tages bekannt gegeben ... wann geht es weiter, wann treffen wir uns wieder, wie sieht der weitere Tagesverlauf aus. Manchmal gibt es ja auch Planänderungen, so dass jeder auf dem neuesten Stand ist. (JU3\_TR\_TR\_94 / S. 25 Z. 21-27)

### 6.1.3 Sachliche Ereignisse

Etwa 19% der genannten Ereignisse wurden der Referenzdimension sachliche Ereignisse zugeordnet. Diese betrafen Aussagen, die sich vordergründig mit Material- und Strukturbedingungen sowie organisatorischen Prozessen befassten.

Einen Schwerpunkt bildeten die darin aufgeführten Erlebnisse mit infrastrukturellen Bedingungen. Dazu gehörten überwiegend der Zustand von Gebäuden oder des Sportmaterials (Zustand, Bereitstellung, Kleidungswechsel, Aufbau von Sportgeräten), die technische Ausstattung (Videoaufzeichnung, Feedback-Systeme) sowie Aspekte der Ernährung (Bedingungen der Einnahme, Bereitstellung). Vor allem die Verwendung videogestützter Analyse wurde häufig angesprochen. Ein Bundestrainer aus der Leichtathletik meint dazu:

...dass ich ihn aufnehme mit der Videokamera und es direkt nach dem Wurf zeige: „So hat es jetzt ausgesehen.“ Damit er direkt von seinem Gefühlten [betont] auf das Visuelle übertragen kann. Mache es über die Kamera, weil ich dann der Sache [Diskussion zu unterschiedlicher Wahrnehmung der Übungsausführung] aus dem Weg gehen kann. So sagt man: "Guck, da ist das Bild. Arm zu tief." Und dann gibt es auch keine Diskussionen. ... man kriegt Sachen schneller umgesetzt. Viel, viel schneller. (LA1\_TR\_TR\_63 S. 17 Z. 27-33)

Ein anderes eindrucksvolles Erlebnis nennt ein Triathlet im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Nahrungsmitteln:

[Haben] eigene Flaschen, die wir uns zusammengestellt haben. Da hat er [Trainer] uns nochmal extra angeboten. Das war ein Überraschungseffekt, dass er Cola hat. Und das war gut. Weil, wir waren ein bisschen energetisch runtergefahren. Und er hat natürlich alles organisiert, hat extra noch Wasser geholt ... da waren wir ganz dankbar dafür, dass wir nochmal so einen kleinen Energieschub dadurch hatten. (TR1\_ATH\_TR\_57 S. 19 Z. 3-8)

Weitere, jedoch seltener angesprochene Ereignisse beschäftigten sich mit dem Informationsmaterial (Trainingspläne), der medizinischen Versorgung und dem Wetter bzw. Klima.

Zentrale Themen für die Subdimension Teilnehmer waren das Niveau der Trainingspartner und die Angemessenheit der Gruppengröße. Ein Judo-Bundestrainer berichtet:

Situation war heute nicht ganz leicht. ... wir waren relativ wenig Athleten ... aus vielerlei Gründen: Studienprobleme, Verletzungsprobleme ... Das heißt, wir waren ein relativ kleiner Kreis. Habe ... versucht, einen positiven Einfluss auf meine Athleten zu nehmen und sage: "Auch wenn wir eine kleine Truppe sind, sind wir doch eine sehr schlagstarke ... leistungsstarke Truppe und wir wollen versuchen heute ... auf einem sehr hohen Niveau zu trainieren, um die Europameisterschaften der U23 gut vorzubereiten ..." (JU3\_TR\_TR\_3 / S. 3 Z. 2-14)

Für die Subdimension Methodik standen vor allem die Funktionen bestimmter Trainingsphasen im Vordergrund. Dabei wurden zwei wesentliche Anforderungen an die Gestaltung von Trainingseinheiten deutlich: Wettkampfnähe und Abwechslungsreichtum. Das Training soll beispielsweise wettkampfnah gestaltet sein, die Athleten durch Zeitdruck in wettkampfähnliche Zustände gebracht werden und die Übungen aus spielnahen und abwechslungsreichen Situationen bestehen.

Ein Judoka spricht einen Aspekt davon an:

Den ersten Satz vom [Trainer], das ist immer derselbe: "partnerweise zusammen und verteilen". Und das hab ich auch schon mal zu ihm gesagt, "das ist Training wie am Fließband", weil es einfach immer dasselbe ist. Ich tue das Training immer unterteilen zwischen Techniktraining und das Randori ... Und ich hoffe immer, wenn es einfach langweilig ist, dass die Zeit schnell rumgeht bis zum Randori. (JU6\_ATH\_TR\_14 / S. 10 Z. 3-5)

Ein weiterer Schwerpunkt war für Ereignisse im Kontext organisatorischer Abläufe erkennbar. Diese beschäftigten sich mit Aspekten der Zeitplanung, wie Verzögerungen oder eingeplanten und umgesetzten Zeitressourcen. Außerdem wurden hier Ereignisse eingeordnet, die Veränderungen, Störungen oder auch die Umsetzung von bestimmten, häufig routinierten Verläufen beinhalteten. Seltener wurden Aspekte der Anfahrt zu einer Trainingsstätte oder dem Transfer zwischen Trainingsorten ange-

sprochen. Vor allem trainingsrelevante Routinen wurden von den spitzensportlichen Dyaden regelmäßig benannt:

Habe so meine Rituale, ich mache Bauch, Rücken, Seiten, Beine, vielleicht auch Nacken ... alles was ich brauche. Dann gehe ich zu meiner Tasche, ... ziehe meine andere Hose an, mache meine Haare, gehe auf Toilette ... sozusagen Rituale. (TRA2\_ATH\_TR\_35 / S. 12 Z. 26-32)



## 6.2 Dyadenspezifische Analyse

Für die dyadenspezifische Analyse wurden Datensätze von insgesamt drei Probanden entfernt. Bei diesen Datensätzen handelte es sich um Personen, die kein Bestandteil einer Dyade waren. Die Analyse beschäftigt sich zunächst mit der Verteilung wahrgenommener Ereignisse auf die Teilstichproben der Athleten und Trainer, um anschließend die Wahrnehmungskongruenz der Dyaden auf der Ebene der Subdimensionen und auf Ebene der Ereignisse zu betrachten. Eine Analyse der Diskrepanz von Valenz und Relevanzbewertungen sowie der Unterschiede wahrgenommener Inhalte schließt sich an.

### 6.2.1 Verteilung wahrgenommener Ereignisse von Trainer-Athlet-Dyaden

Insgesamt lagen für diesen Analyseschritt 773 wahrgenommene Ereignisse vor. Diese verteilten sich zu ähnlichen Anteilen mit 419 Ereignissen (53,04%) auf die Athleten und mit 363 (46,96 %) auf die Trainer.

Im Mittel nannte jeder Athlet 22,78 (SD= 9,53) und jeder Trainer 20,17 Ereignisse (SD = 8,28) je Trainingseinheit. Wie Tabelle 9 zu entnehmen ist, zeigt die Verteilung der Ereignisse auf die einzelnen Trainingsphasen nur geringe Unterschiede zwischen der Gruppe der Athleten und der Trainer. Lediglich die Trainingsphase Begrüßung wies einen höheren Anteil bei den, durch Trainer genannten Ereignissen (Differenz 5,37%) auf. Die Phasen Hauptteil (Differenz 4,20%) und Warm Up (Differenz 2,36%) zeigten hingegen einen relativ größeren Anteil bei den Athleten.

*Tabelle 9: Häufigkeiten wahrgenommener Ereignisse in Teilphasen von Trainingseinheiten*

Teilphasen	Athleten		Trainer		Gesamt	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Begrüßung und Einstimmung	109	26.59	116	31.96	225	29.11
Warm Up	91	22.20	72	19.83	163	21.09
Hauptteil	120	29.27	91	25.07	211	27.30
Cool Down	53	12.93	49	13.50	102	13.20
Nachbesprechung und Verabschiedung	37	9.02	35	9.64	72	9.31
Gesamt	410	100.00	363	100.00	773	100.00

## **6.2.2 Wahrnehmungskongruenz von Trainer-Athlet-Dyaden**

Tabelle 10 veranschaulicht die Wahrnehmungskongruenz der Trainer-Athlet-Dyaden bezogen auf die einzelnen Teilphasen der Trainingseinheiten. Dabei wurde die Wahrnehmungskongruenz sowohl auf der Ebene der Subdimensionen als auch auf der einzelner Ereignisse berechnet.

### **6.2.2.1 Wahrnehmungskongruenz auf Ebene der Subdimensionen**

Durchschnittlich nannte jede Dyade 6,27 unterschiedliche Subdimensionen ( $SD = 2,11$ ) je Trainingsphase und stimmte bei der Nennung von 2,02 Subdimensionen ( $SD = 1,14$ ) überein. Die durchschnittliche prozentuale Übereinstimmung für die Benennung der gleichen Subdimension über die Trainingsphasen hinweg lag bei 34,84% ( $SD = 22,39\%$ ).

In Bezug auf die gesamte Trainingseinheit und unabhängig von den einzelnen Teilphasen nannte jede Dyade durchschnittlich 14,11 unterschiedliche Subdimensionen und stimmte bei der Nennung von 6,5 ( $SD = 2,60$ ) überein.

### **6.2.2.2 Wahrnehmungskongruenz auf Ebene wahrgenommener Ereignisse**

Durchschnittlich nannte jede Dyade 7,16 unterschiedliche Ereignisse ( $SD = 3,61$ ) je Trainingsphase und stimmte bei 1,71 ( $SD = 1,25$ ) überein. Über alle Phasen hinweg lag die prozentuale Übereinstimmung bei der Nennung der gleichen Ereignisse bei 21,09% ( $SD = 19,37$ ).

Für die gesamte Trainingseinheit und unabhängig von den einzelnen Teilphasen nannten die Dyaden durchschnittlich 35,5 unterschiedliche Ereignisse ( $SD = 12,64$ ) und stimmten bei der Nennung von 7,44 Ereignissen ( $SD = 4,18$ ) überein.

Tabelle 10: Wahrnehmungskongruenz auf Ereignisebene und Ebene der Subdimensionen

Teilphase	Subdimensionen						Wahrgenommene Ereignisse					
	Einzigartige Subdimensionen		Geteilte Subdimensionen		Wahrnehmungskongruenz (%)		Einzigartige Ereignisse		Geteilte Ereignisse		Wahrnehmungskongruenz (%)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Begrüßung und Einstimmung	6.78	2.88	2.67	1.25	41.20	20.08	10.06	4.48	2.44	1.82	24.05	18.23
Warm Up	5.88	2.03	1.65	1.33	28.30	24.22	7.61	3.71	1.53	1.55	18.63	18.41
Hauptteil	6.59	2.17	2.12	2.00	33.41	27.52	9.61	4.57	2.24	1.39	22.76	13.71
Cool Down	5.33	2.39	1.00	0.71	23.44	19.48	5.12	2.62	1.25	0.75	24.01	29.81
Nachbesprechung und Verabschiedung	6.78	1.08	2.67	0.40	47.83	20.63	3.39	2.66	1.10	0.74	15.99	16.68
M	6.27	2.11	2.02	1.14	34.84	22.39	7.16	3.61	1.71	1.25	21.09	19.37

### 6.2.3 Bewertungsdiskrepanz von geteilten Ereignissen

#### 6.2.3.1 Diskrepanz von Relevanzeinschätzungen

Insgesamt bestand die für diesen Analyseschritt vorliegende Stichprobe aus 110 Ereignispaaren, deren Relevanz von beiden Dyadenpartnern eingeschätzt wurde.

Durchschnittlich unterschieden sich die beiden Partner in ihrer Einschätzung um 1.84 Punkte ( $SD=0.91$ ). Ein Einstichproben T-Test belegte gegen den Erwartungswert von 0  $t(17) = 8.60$ ,  $p < .001$ ,  $d=.98$  einen signifikanten Unterschied. Trainer ( $M=5.29$ ,  $SD=0.92$ ) bewerteten die Relevanz der geteilten Ereignisse höher als ihre Athleten ( $M=4.60$ ,  $SD=0.75$ ). Die nachfolgenden Ankerzitate am Beispiel der Eruierung des Athletenbefindens illustrieren, wie unterschiedlich Athlet und Trainer oftmals die gleichen Situationen bewerteten.

Ein Leichtathlet beschrieb das folgende Ereignis mit einer Relevanzbewertung von drei:

”[Trainer hat] nicht viel [gesagt]: ‘Alles klar? Was war heute so?’ Ich bin ja dann direkt aus der Uni gekommen und dann fragt er, wie es so war und so. ... So ein paar Sätze, haben wir geredet (lacht).” (LA3\_ATH\_TR\_4 / S. 13 Z. 6-7, Relevanzbewertung: 3)

Der Trainer hingegen schätzte die gleiche Situation mit einer deutlich höheren Relevanzbewertung ein:

...begrüßt, gefragt wie es geht, ob alles ok ist oder ob irgendwelche trainings-einschränkende Dinge vorhanden sind; ob irgendwas weh tut oder irgendein besonderer Stress war. Also kurzes Feedback zum persönlichen Befinden und zum bisherigen Tag. Sehe ich als notwendig an. Weil davon dann abhängig ist, was danach überhaupt noch passieren kann. In dem Moment, wenn jetzt [ein Athlet] kommt und sagt ‘Ich hab’ mega Stress gehabt’ oder ‘Scheiß Klausur geschrieben’ oder ‘Mir tut alles weh’, dann hat das natürlich einen elementaren Einfluss auf den Rest der Trainingseinheit”. (LA4\_TR\_TR\_1 / S. 8 Z. 10-15, Relevanzbewertung: 6)

### **6.2.3.2 Diskrepanz von Valenzeinschätzungen**

Insgesamt bestand die für diesen Analyseschritt vorliegende Stichprobe aus 134 Ereignispaaren, deren Valenz von beiden Dyadenpartnern eingeschätzt wurde.

Die Diskrepanz der beiden Dyadenpartner hinsichtlich der Bewertung des Ereignisses lag bei 13.43% ( $SD=17.53\%$ ). Das impliziert, dass die Dyadenpartner in 86.57% der Fälle eine ähnliche Einschätzung der Ereignisvalenz angaben.

#### 6.2.4 Unterschiede wahrgenommener Inhalte auf Ebene der Subdimensionen

Insgesamt bestand die Stichprobe für diesen Analyseschritt aus 773 wahrgenommenen Ereignissen, die auf Basis der Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten einzelnen Subdimensionen zugeordnet wurden. Abbildung 15 zeigt die Höhe der Unterschiede der Dyadenmitglieder in Bezug auf die relative Häufigkeit der Nennungen in den Subdimensionen.

Größere Unterschiede mit einer mehrheitlichen Nennung durch die Athleten waren häufiger Themen, die in den Subdimensionen Bewegungsinhalt (Differenz:  $M=7.96\%$ ,  $SD=7.40\%$ ; Dominanz in 68.75% der Dyaden), Kommunikationsform (Differenz:  $M=6.96\%$ ,  $SD=6.40\%$ ; 82.35%) oder Organisatorische Besprechung (Differenz:  $M=6.87\%$ ,  $SD=5.19\%$ ; 64.26%) verortet wurden. Ereignisse, die demnach sportartspezifische Bewegungsabläufe wie etwa Eckstöße im Hockey (Bewegungsinhalt), das gegenseitige Grüßen zwischen Athleten und Trainern (Kommunikationsform) oder die Besprechung bzw. Planung von trainingsrelevanten Terminen (Organisatorische Besprechung) betrafen, nahmen bei den Aussagen der Athleten einen größeren Anteil ein.

Im Gegensatz dazu thematisierten Trainer die Subdimensionen Soziales Verhalten (Differenz:  $M=8.20\%$ ,  $SD=6.01\%$ ; 76.92%) und Betreuung (Differenz:  $M=9.58\%$ ,  $SD=6.10\%$ ; 64.70%) häufiger als ihre Dyadenpartner. Ereignisse, wie die emotionale Unterstützung und die Ermutigung der Athleten (Soziales Verhalten) oder die Überwachung bzw. Begutachtung der Übungen durch den Trainer (Betreuung) hatten im Gegensatz zu ihren Dyadenpartnern bei den Trainern einen größeren Anteil.

Eine visuelle Bewertung der Anteile dominierender Dyadenmitglieder je Subdimension lässt folgenden Schluss zu: Athleten betonten eher personale Ereignisse; Trainer sprachen interpersonale Ereignisse anteilig häufiger an als ihre Dyadenpartner. Sachliche Ereignisse zeigten hingegen keine deutliche Dominanz der Trainer oder der Athleten.

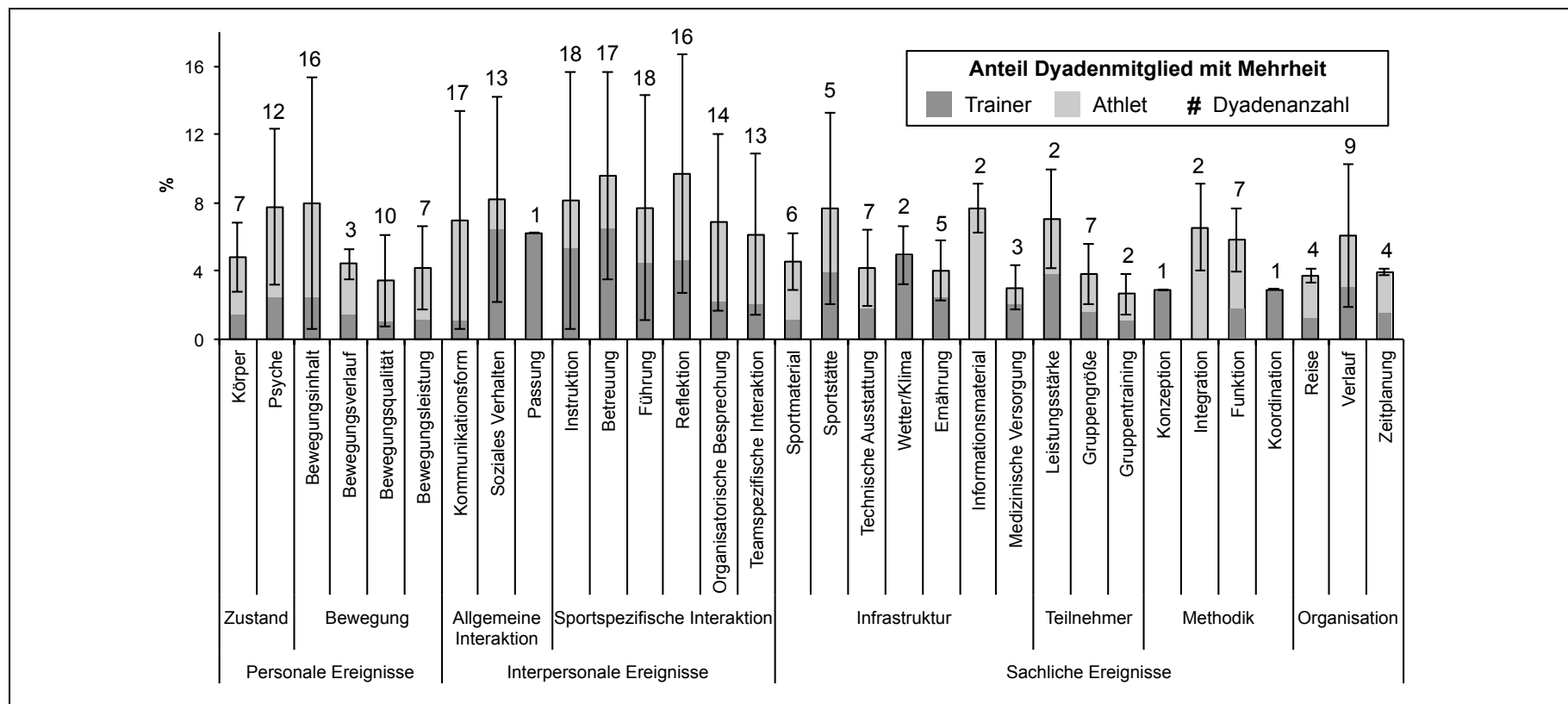


Abbildung 15: Unterschiede wahrgenommener Inhalte auf Ebene der Subdimensionen

Mittelwert der Differenzen zwischen Dyadenmitgliedern in Prozent, bezogen auf die relativen Häufigkeiten der Nennungen von Subdimensionen. Anzahl der Dyaden, die die Subdimension genannt haben sind in Zahlen angegeben. Grau schattierte Bereiche repräsentieren den prozentualen Anteil des Dyadenmitglieds, das die Subdimension häufiger angesprochen hat.

### 6.3 Teilphasenorientierte Analyse

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit der Analyse der wahrgenommenen Ereignisse im Hinblick auf die Teilphasen der untersuchten Trainingseinheiten Begrüßung und Einstimmung, Warm Up, Hauptteil, Cool Down sowie Nachbesprechung und Verabschiedung.

Zunächst werden einige Kennziffern in Bezug auf die Häufigkeiten der Ereignisse sowie deren Relevanz- und Valenzbewertungen erörtert. Es schließt sich die inhaltliche Analyse der phasenspezifischen Daten an. Die Projizierung der Klassifikation von Ereignissen auf die Teilphasen ermöglichte die phasenspezifische Herausarbeitung von charakteristischen Themen und Ereignissen. Dabei wird der vordergründige Inhalt der einzelnen Phasen beschrieben, die am häufigsten genannte Subdimension angegeben sowie die am häufigsten genannten wahrgenommenen Ereignisse anhand der Frequenz-Relevanz-Analyse (FRA) ausgewertet. Diese vergleicht die Häufigkeit aller positiven und negativen Ereignisse mit deren Relevanz und bietet somit eine Möglichkeit, die bedeutsamsten Probleme zu identifizieren und wichtige Aspekte herauszustellen, die für den Verlauf der Trainingseinheit als positiv angesehen werden.

#### 6.3.1 Verteilung und Bewertung wahrgenommener Ereignisse in Phasen von Trainingseinheiten

Wie Tabelle 11 zu entnehmen ist, bewerteten die Befragten 649 (73,50%) der insgesamt 883 wahrgenommenen Ereignisse als positiv, 111 (12,75%) als negativ und 123 (13,93 %) wurden nicht bewertet.

Mit mehr als 250 Ereignissen wiesen die Phasen Begrüßung und Hauptteil die meisten Ereignisse auf. Die zentrale Phase Hauptteil stellte außerdem die höchsten Werte für die Relevanz der positiven ( $M = 5,5$ ) und negativen ( $M = 4,85$ ) Ereignisse. Die Phase Warm up beinhaltete den größten Anteil negativer Ereignisse (17,88%), Nachbesprechung und Verabschiedung den höchsten Anteil positiver Ereignisse (80,23 %). Im Mittel wurde die Relevanz positiver Ereignisse fast einen Skalenpunkt höher eingeschätzt als die der negativen Ereignisse ( $M = 4,0$  gegen 4,92). Dies impliziert, dass insgesamt nicht nur weniger Ereignisse als negativ wahrgenommen wurden, diese wurden auch als weniger relevant eingeschätzt.



Tabelle 11: Häufigkeit, Valenz und Relevanz von Ereignissen in Phasen von Trainingseinheiten.

Teilphase	Positiv (n = 649)			Negativ (n = 111)			Ohne (n=123)		Gesamt (n=883)	
	n	%	$M_{rel}$ (SD)	n	%	$M_{rel}$ (SD)	n	%	n	%
Begrüßung und Ein- stimmung	179	71.31	4.61 (2.01)	27	10.76	3.70 (1.95)	45	17.93	251	100.00
Warm Up	127	70.95	4.62 (1.79)	32	17.88	3.68 (1.95)	20	11.17	179	100.00
Hauptteil	193	75.10	5.5 (1.56)	35	13.62	4.85 (1.61)	29	11.28	257	100.00
Cool Down	81	73.64	4.67 (1.94)	15	13.64	3.13 (1.99)	14	12.73	110	100.00
Nach- besprechung und Verab- scheidung	69	80.23	4.97 (2.12)	2	2.33	4.50 (2.12)	15	17.44	86	100.00
<i>M</i>		73.50	4.92 (1.88)		12.57	4.00 (1.93)		13.93		100.00

*Hinweis:* Für positive und negative Ereignisse sind Mittelwerte und Standardabweichungen der Relevanzbewertung angegeben.

### 6.3.2 Frequenz-Relevanz-Analyse wahrgenommener Ereignisse in Teilphasen von Trainingseinheiten

#### 6.3.2.1 Begrüßung und Einstimmung:

Charakteristisch für diese Phase waren Ereignisse hinsichtlich der Eruiierung des Athletenbefindens durch den Trainer, dessen Instruktionen und Informationen für die anstehende Trainingseinheit, die Pünktlichkeit aller Beteiligten oder die Art und Weise, wie diese sich grüßen. Die am häufigsten genannten Subdimensionen waren Instruktion (19.12%), Kommunikationsform (16.33%) und Führung (10.36%). Die Frequenz-Relevanz-Analyse (FRA) in Abbildung 16 zeigt, Unpünktlichkeit (-a) wurde am häufigsten negativ bewertet, ein respektvolles Grüßen zwischen Athlet und Trainer (+a) hingegen am häufigsten positiv. Der Einschätzung des Zustandes der Athleten durch den Trainer wurde die höchste Relevanz zugesprochen (+b).

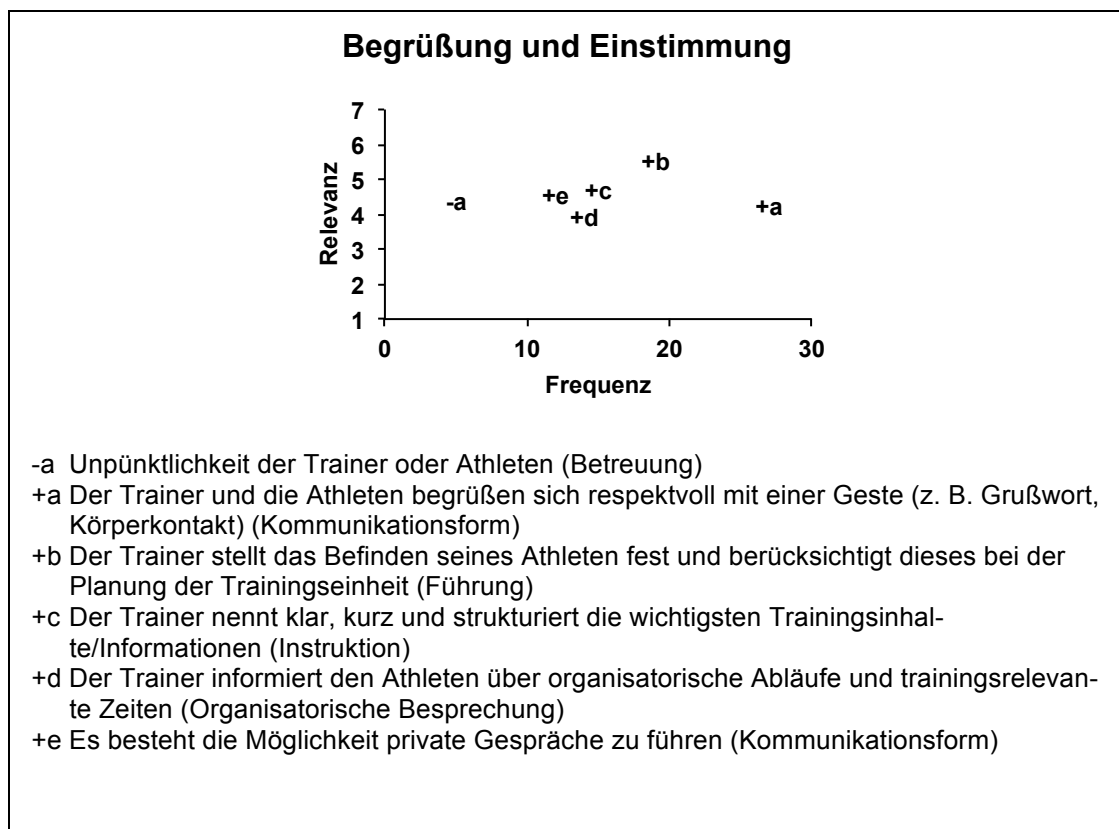


Abbildung 16: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Begrüßung und Einstimmung

### 6.3.2.2 Warm Up

Häufig angesprochen wurde die Eigenständigkeit der Athleten in der Übungsausführung, ihre Möglichkeiten innerhalb der Gruppe zu kommunizieren sowie der Spaß, den sie während des Aufwärmens empfanden, die Präsenz des Trainers und Aspekte der funktionalen Vorbereitung auf den Hauptteil des Trainings.

Die am häufigsten genannten Subdimensionen waren Führung (19.55%), Betreuung (11.73%) und Instruktion (10.06%). Die FRA in Abbildung 17 zeigt, dass die Abwesenheit des Trainers (-a) am häufigsten negativ bewertet wurde, eine unmotivierte Übungsausführung der Athleten (-b) hingegen erhielt die höchste negative Relevanz. Die eigenständige Ausführung der Übungen (+a) wurde am häufigsten positiv eingestuft, die Observation und Kontrolle der Übungen durch den Trainer (+c) hatte die höchste Relevanz.

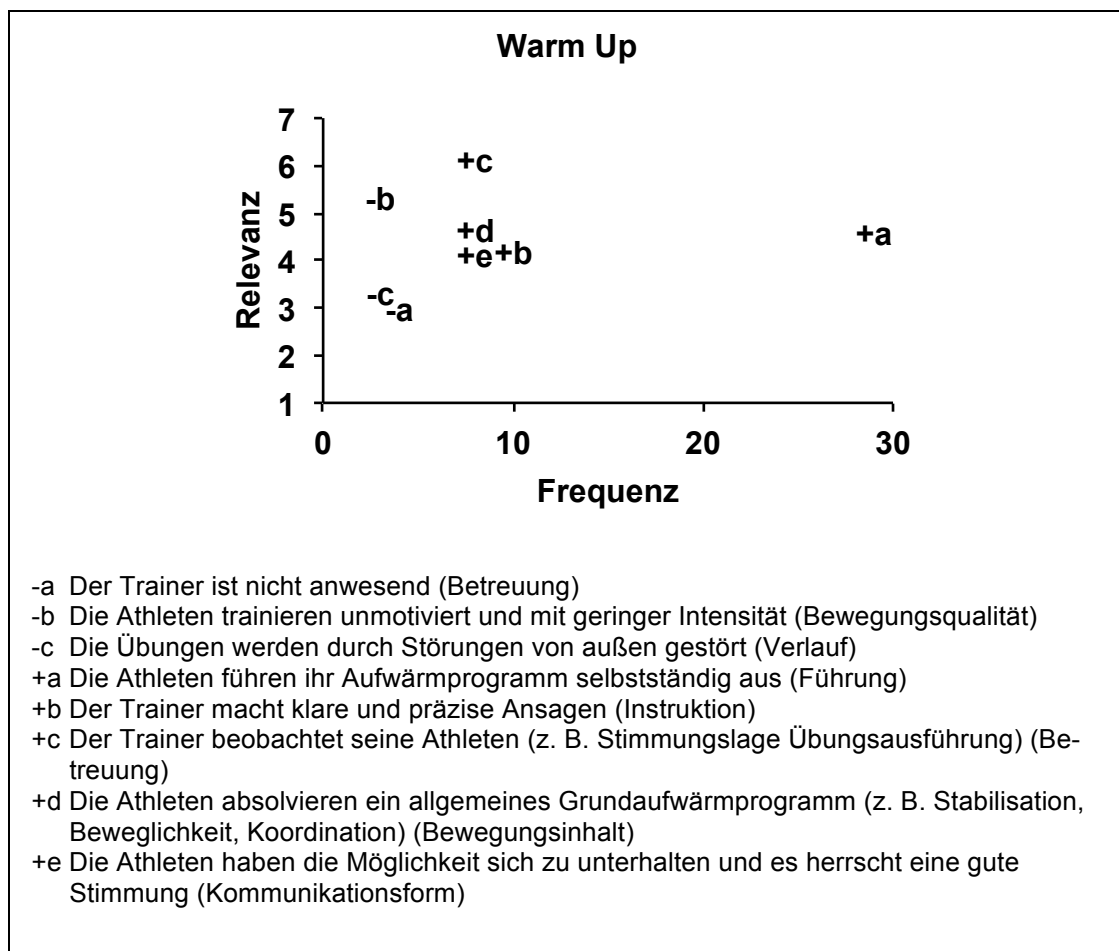


Abbildung 17: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Warm Up

### 6.3.2.3 Hauptteil

Häufig angesprochen wurden Ereignisse bezüglich der Qualität, des Inhalts und der Leistung bei der Übungsausführung der Athleten, deren Motivation sowie das Commitment, die Korrekturen des Trainers oder die Art und Weise, wie der Trainer Übungen instruiert.

Die am häufigsten genannten Subdimensionen waren Reflektion (17.90%), Instruktion und Führung (beide 9.73%) sowie Betreuung (8.95 %). Die FRA in Abbildung 18 zeigt, Verbesserungsvorschläge des Trainers zur Optimierung der Übungsausführung (+a) wurden am häufigsten positiv und mit der höchsten Relevanz bewertet. Ereignisse in Verbindung mit Schmerz oder Verletzung (-a) sind dagegen am häufigsten negativ assoziiert.

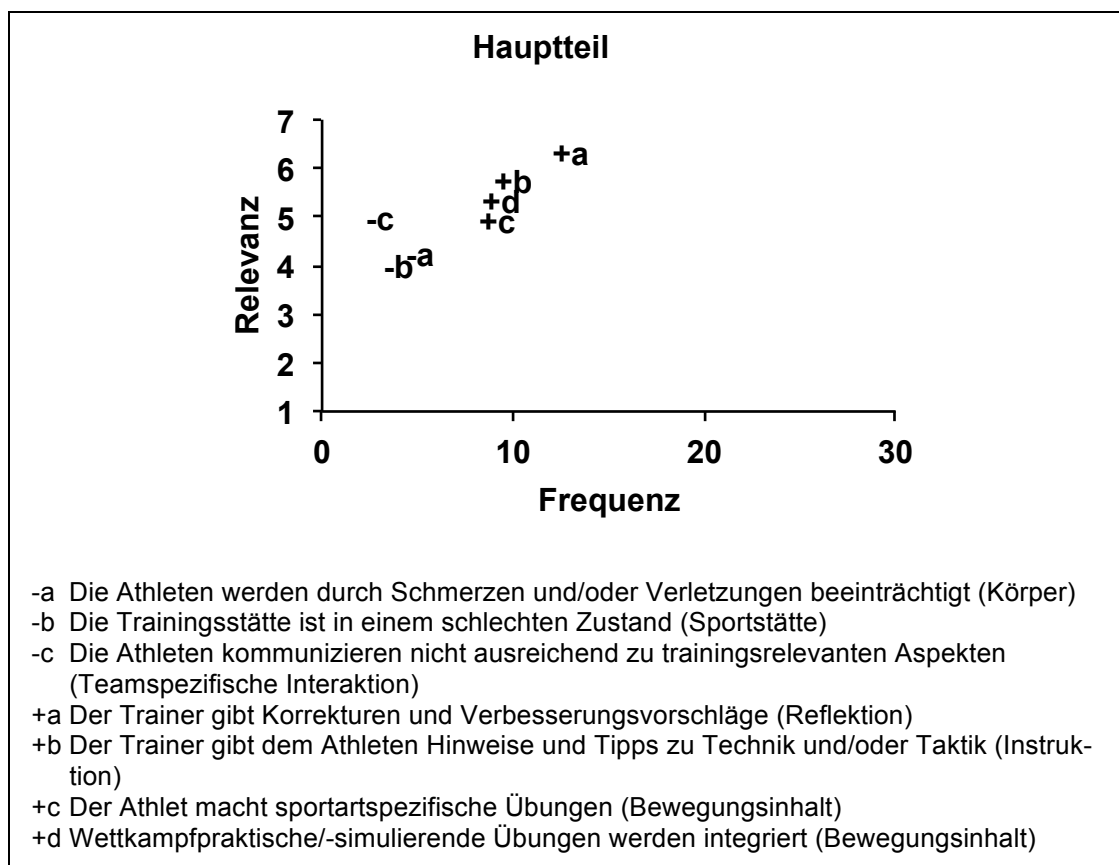


Abbildung 18: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Hauptteil

#### 6.3.2.4 Cool Down

Charakteristisch für die Phase waren Ereignisse bezüglich der Beaufsichtigung der Übungen durch den Trainer, der Konzentration, Akkuratheit, Eigenständigkeit und Intensität bei der Übungsausführung oder diverse Aspekte der Gruppeninteraktion (Privatgespräche, gemeinsames Üben).

Die am häufigsten genannten Subdimensionen waren Führung (23.64%), Betreuung (14.55%) und Bewegungsinhalt (10.91%).

Die FRA in Abbildung 19 lässt erkennen: Ereignisse, in denen der Trainer seine Aufsicht vernachlässigte (-a), wurden am häufigsten negativ bewertet, allerdings mit einer geringen Relevanz. Im Vergleich dazu wurde eine mangelnde Konzentration der Athleten (-c) mit der höchsten negativen Relevanz bewertet.

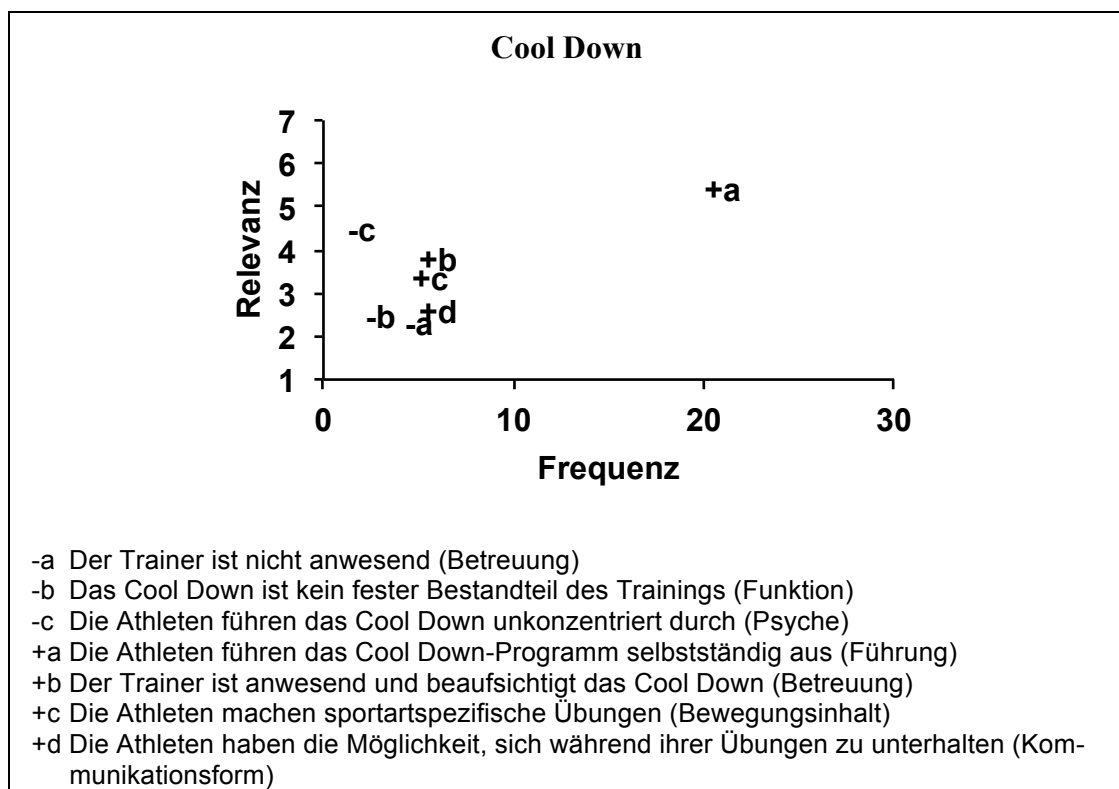


Abbildung 19: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Cool Down

### 6.3.2.5 Nachbesprechung und Verabschiedung

Charakteristisch für diese Phase waren Ereignisse in Bezug auf die Reflektion der Trainingseinheit, die Diskussion organisatorischer Aspekte sowie die Verabschiedung der Anwesenden. Die am häufigsten genannten Subdimensionen waren Reflektion (44.19%), Organisatorische Besprechung (16.28%), Kommunikationsform und technische Ausstattung (beide 13.95%).

Die FRA in Abbildung 20 zeigt, die Verwendung eines individuellen Video-Feedbacks durch den Trainer (+a) wurde am häufigsten positiv bewertet. Die Betonung positiver Aspekte in der Reflektion des Trainers (+e) hatte die höchste Relevanz.

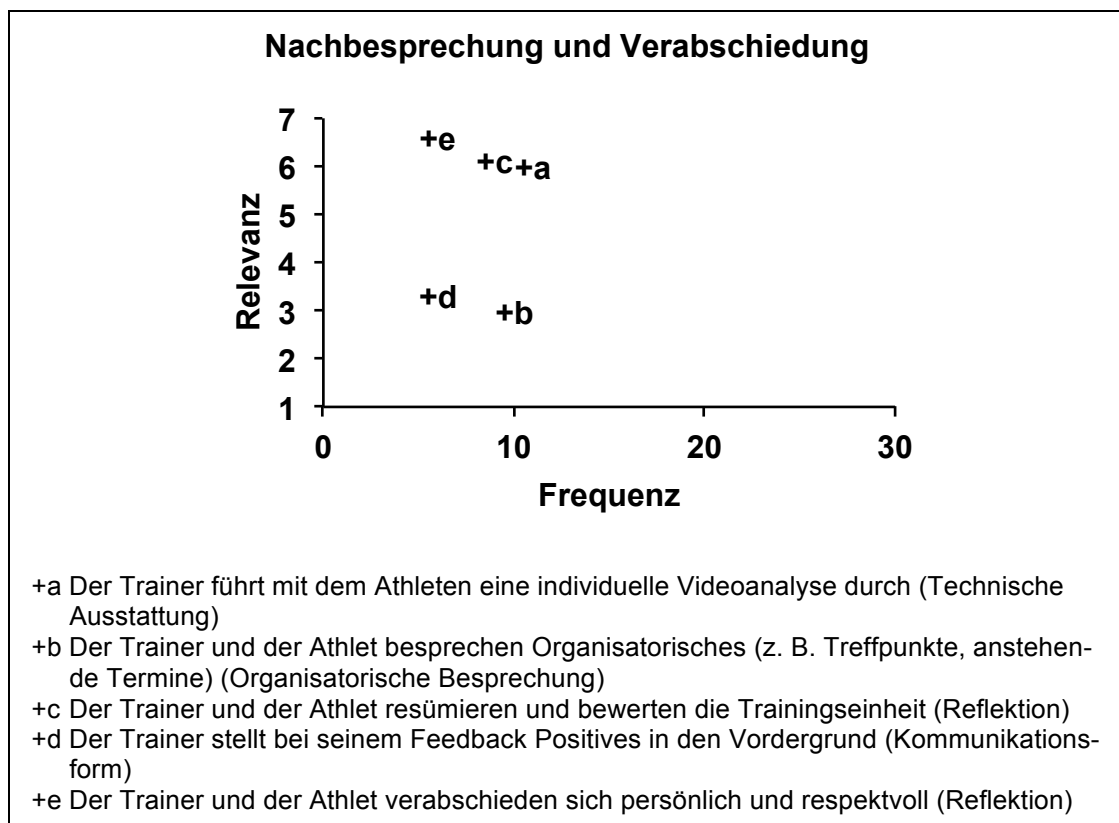


Abbildung 20: Frequenz-Relevanz-Analyse: Teilphase Nachbesprechung und Verabschiedung

## **7 Diskussion**

### **7.1 Wissenschaftlicher Beitrag der Arbeit**

Ziel der vorliegenden Studie war die Untersuchung der Wahrnehmungskongruenz spitzensportlicher Trainer-Athlet-Dyaden im Hinblick auf die wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten.

Untersuchungen zur Wahrnehmungskongruenz von Dyaden und Teams des Sports belegen einen förderlichen Einfluss der Ähnlichkeit oder Übereinstimmung von Wahrnehmungen auf die Zusammenarbeit sowie die Leistung. Ein optimierter Informationsaustausch der Partner wirkt sich wiederum positiv auf die Wahrnehmungskongruenz aus. Auch die in der Qualitätsforschung diskutierten Konzepte betonen die Berücksichtigung von Qualitätswahrnehmungen aller beteiligten Personen. Sowohl die Erwartungen und Wahrnehmungen der Nutznießer als auch der Leistungsersteller werden erfasst und miteinander abgeglichen, um die Qualität von Angeboten und (Dienstleistungs-) Prozessen zu evaluieren, zu optimieren und zu sichern. Der Nutzen dieser Ansätze zeigt sich dabei nicht nur im Hinblick auf Akzeptanz, Zufriedenheit und Bindung der Nutznießer, sondern auch im Hinblick auf Leistungs- und ökonomische Vorteile.

Übertragen auf die Wahrnehmung der Qualität von Trainingseinheiten lässt sich daher die Annahme aufstellen, dass die Übereinstimmung sowie der Prozess des Abgleichens der wahrgenommenen Qualität die Zusammenarbeit der Dyade, die qualitätsbezogene Steuerung der Trainingseinheiten und demnach die Leistungsentwicklung des Athleten fördert. Eine Anwendung der beschriebenen Ansätze auf die Evaluation und Steuerung von spitzensportlichen Trainingseinheiten erscheint demnach sinnvoll.

Auf Basis einer sequenz- und ereignisorientierten Befragung (Sequentielle Ereignismethode) wurden konkrete Qualitätserlebnisse von Trainer-Athlet-Dyaden gesammelt, einer Klassifikation zugeführt und für die Teilphasen von Trainingseinheiten qualitätsrelevante Informationen abgeleitet. Um eine Einschätzung der Wahrnehmungskongruenz zu erhalten, wurden die somit vorliegenden konkreten Beschreibungen der wahrgenommenen Qualität dyadenspezifisch miteinander verglichen.

Insgesamt deuten die Ergebnisse auf eine geringe Übereinstimmung in der Quali-

tätswahrnehmung von Athleten und Trainern hin, liefern aber wertvolle Hinweise für eine qualitäts- und prozessorientierte Steuerung spitzensportlicher Trainingseinheiten und der Zusammenarbeit von Athlet und Trainer.

Etwa ein Drittel der Subdimensionen und ein Fünftel der Ereignisse benannten die Dyadenpartner gleichermaßen. Diskrepanzeinschätzungen auf Ereignisebene deuteten auf ähnliche Valenzeinschätzungen innerhalb der Dyaden hin. Die Relevanz der Ereignisse wurde hingegen signifikant unterschiedlich bewertet. Trainer schätzten die Ereignisse grundsätzlich relevanter ein als die ihnen anvertrauten Athleten. Die unterschiedliche Wahrnehmung von Ereignissen in den Teilphasen der Trainingseinheiten lässt sich durch einen situations- und aufgabenspezifischen Fokus von Athleten und Trainern begründen.

Eine deutliche Mehrheit von interpersonalen Ereignissen, im Vergleich zu personalen und sachlichen, betonte die Bedeutung der Zusammenarbeit und Interaktion von Athleten und Trainern als wichtige Komponente der Trainingsqualität.

Die Verteilung häufig genannter Subdimensionen zeigte deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Trainingsphasen. Insbesondere auf der Ebene konkreter Ereignisse wurden phasenweise zu vermeidende und förderliche Aspekte erkennbar. Eine phasen- und demnach prozessorientierte Evaluation, Optimierung und Sicherung der Qualität von Trainingssituationen im Leistungssport erscheint somit sinnvoll.

Die Ergebnisse dieser Arbeit leisten folgende übergeordnete Beiträge und können als Grundlagen für weitere Forschungsvorhaben genutzt werden:

1. Erhalt konkreter Hinweise und praktikabler Vorschläge zu qualitätsrelevanten Aspekten und somit zur Verbesserung der Qualität im Training und der Trainer-Athlet-Interaktion
2. Optimierung der Trainer-Athlet-Interaktion durch das Aufzeigen von Wahrnehmungsunterschieden, dem Vermeiden von Missverständnissen und einem verbesserten gegenseitigen Verständnis von Athlet und Trainer
3. Generierung von Grundlagen für die Entwicklung von Qualitätsbenchmarks auf Basis konkreter Erlebnisse

Die einzelnen Ergebnisteile werden nachfolgend detailliert diskutiert.



## 7.2 Die Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten

Eine Voraussetzung zur Implementierung einer qualitätsorientierten Evaluation und Steuerung von spitzensportlichen Trainingseinheiten ist die Kenntnis über deren konstituierenden Attribute. Um diese zu bestimmen, wurden die Wahrnehmungen der Akteure in der hier vorgestellten Klassifikation zusammenfassend aggregiert.

Erkennbar trat dabei die maßgebliche Bedeutung interpersonaler Aspekte hervor: Mehr als die Hälfte der genannten Ereignisse beschäftigte sich mit den Interaktionen der Akteure. Insbesondere der häufig berichtete Austausch zwischen Athleten und Trainern, beispielsweise um einen Eindruck des Athletenbefindens zu erhalten, verdeutlicht die zentrale Bedeutung einer funktionierenden Interaktion des Trainer-Athlet-Gespanns. Die in den Ansätzen zum Führungsverhalten (Chelladurai, 2007) unter Schlagworten wie Instruktion, allgemeine Kommunikation oder organisatorische Hinweise aufgeführten Verhaltensweisen wurden daher auch für die Trainingssituationen dieser Studie genannt. Auch aktuellere Ansätze zur Trainingsqualität (Lange, 2002; Sandig et al., 2006; Tschiene, 1988) sowie die Literatur zur Beziehungsgestaltung und –erhaltung im Sport (LaVoi, 2007; Rhind & Jowett, 2010) sprechen der Interaktion zwischen Athlet und Trainer eine maßgebliche Bedeutung zu.

Die Referenzdimension personale Ereignisse stellte etwa ein Viertel der genannten Ereignisse. Vor allem die darin häufige Nennung psychischer Zustände ist bemerkenswert. So stellen die Konzentration auf trainingsrelevante Aufgaben und Übungen aber auch Aspekte der Emotionssteuerung Beispiele für Attribute der Qualität von Trainingseinheiten dar, die auch im Sinne der Steuerung von Trainingseinheiten beachtet, reflektiert und bei Bedarf optimiert werden können. Psychischen Leistungskomponenten werden an vielen Stellen als ein trainingsrelevantes Element betont (Krane & Williams, 2006). Die dargestellte Systematik verdeutlicht die notwendige Berücksichtigung der Psyche als gleichwertigen Baustein von Trainingseinheiten im Vergleich mit anderen personalen, interpersonalen und sachlichen Aspekten.

Der geringste Anteil der Ereignisse trat bei den Interviewten innerhalb sachlicher Ereignisse auf. In den Ereignisdimensionen Infrastruktur und Organisation wurden Aspekte angesprochen, die auch in Studien zu den organisationalen Stressoren im Sport (Fletcher & Hanton, 2003) als relevant erachtet werden. Davon abweichend zeigt sich in der hier generierten Klassifikation insbesondere die Ereignisdimension Teilnehmer. Die Befragten schilderten Teammitglieder als eine Art Trainingsinstrument im Sinne eines Sparringspartners. Das Leistungsniveau der Trainingspartner und die Gestaltung der Trainingsgruppe lässt sich demnach als eine weitere Komponente der Qualität von Trainingseinheiten bezeichnen.

Der Mehrwert der Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten gegenüber den genannten Ansätzen macht sich besonders an der Gesamtbetrachtung fest. Die Klassifikation strukturiert alle relevanten Merkmale von spitzensportlichen Trainingseinheiten und bildet diese differenziert aber handhabbar ab. Als erste Klassifikation dieser Art bildete sie die Grundlage für alle weiteren Analyseschritte dieser Arbeit und stellt gleichermaßen die Basis für weitere Studien und Entwicklungen im Rahmen der qualitätsorientierten Evaluation und Steuerung von spitzensportlichen Trainingseinheiten.

### **7.3 Dyadenspezifische Analyse**

#### **7.3.1 Wahrnehmungskongruenz von Trainer-Athlet-Dyaden**

Die Analyse auf Ebene der Subdimensionen ergab eine Wahrnehmungskongruenz von 34% und bestätigte somit die Ergebnisse aus Studien zum geteilten kognitiven Fokus von Trainer-Athlet-Dyaden (Lorimer et al., 2011). In einer differenzierteren Betrachtung auf Ebene der wahrgenommenen Ereignisse ergab sich eine weiter reduzierte Wahrnehmungskongruenz von nur 21 %. Die Ergebnisse deuten insgesamt darauf hin, dass die Dyadenpartner meist unterschiedliche Inhalte in den gemeinsam erlebten Trainingssituationen wahrnahmen.

Die sich anschließenden Analysen zu den wahrgenommenen Inhalten und Bewertungen brachten einen zusätzlichen und stärker differenzierten Einblick auf den Wahrnehmungsfokus der Dyadenpartner.



### **7.3.2 Bewertungsdiskrepanz von geteilten Ereignissen: Valenz und Relevanz**

In Bezug auf die Relevanzbewertung geteilter Ereignispaare wurde ein signifikanter Unterschied festgestellt. Die Trainer schätzten die Bedeutung der Ereignisse relevanter ein als deren Athleten. Dieses Muster ließ sich auch bei Ruiz-Tendero und Salinero Martin (2012) für die der Leistung abträglichen Faktoren erkennen. So maßen die Trainer etwa den Verständnisproblemen zwischen Athlet und Trainer eine höhere Bedeutung bei als die Athleten.

Eine Erklärung für diesen Unterschied kann man in der Annahme finden, dass Trainer den Abläufen und Inhalten von Trainingseinheiten grundsätzlich eine hohe Bedeutung beimessen. In ihrer Funktion als Trainer fühlen sie sich verantwortlich für das Ergebnis der Trainingseinheit. Jedes einzelne Ereignis trägt zu diesem Ergebnis bei und die starke zeitliche Begrenzung von Trainingseinheiten erfordert die möglichst effiziente und zielführende Umsetzung jedes einzelnen Bausteins (Nash et al., 2011; Ruiz-Tendero et al., 2012).

Die Einschätzung der Valenzen hingegen zeigte kaum Unterschiede zwischen den Dyadenpartnern. Fast 90 % der Ereignispaare wurden gleich eingeschätzt. Die Dyadenpartner empfanden ähnliche Ereignisse als positiv oder negativ. Eine mögliche Begründung – und zugleich erste methodische Kritik – könnte man in der Dichotomie der Beurteilungsmöglichkeiten finden (positiv vs. negativ). Zukünftige Studien sollten ein breiteres Spektrum von Einschätzungsmöglichkeiten und eine Erhöhung der Skalenstufen berücksichtigen, um die Wirkung einzelner Ereignisse differenzierter zu untersuchen. Zum Beispiel wäre die folgende Skala zu überlegen: hinderlich – eher hinderlich – eher förderlich – förderlich.

### **7.3.3 Unterschiede wahrgenommener Inhalte auf Ebene der Subdimensionen**

Die Analyse von Wahrnehmungsunterschieden hinsichtlich der relativen Häufigkeiten auf Ebene der Subdimensionen ergab Unterschiede zu den Themen Bewegungsinhalt, Kommunikationsform, organisatorische Besprechung, soziales Verhalten sowie Betreuung. Eine übergreifende Betrachtung der Analyse ließ folgenden Schluss zu: Athleten neigen dazu, personale Ereignisse zu fokussieren, Trainer hingegen eher interpersonale. Im Gegensatz hierzu zeigten sachliche Ereignisse infrastruktureller oder organisatorischer Art keine Dominanz auf Seiten von Trainern oder Athleten.

Diese Ergebnisse bilden nur in Teilen die Erkenntnisse aus Studien zu den Qualitäts- (Hänsel et al., 2013b) oder den Leistungsfaktoren (Ruiz-Tendero et al., 2012) des Sportsystems ab. Zwar belegen diese Studien ebenfalls, dass Athleten im Vergleich zu Trainern mehr auf personbezogene Aspekte (bspw. psychologische Zustände) achten. Im Gegensatz zu der hier vorliegenden Stichprobe, belegten diese Studien außerdem, dass Trainer – entsprechend ihrer funktionsspezifischen organisatorischen Aufgaben – vermehrt auf strukturell-organisatorische Faktoren achteten.

Eine Ursache für diese Unterschiede in der Gewichtung der Wahrnehmungen lässt sich in dem situationsbezogenen Fokus dieser Untersuchung vermuten, der in einem Kontrast mit der organisations- bzw. systemorientierten Ausrichtung der zuvor genannten Studien steht (vgl. dazu auch Persönlichkeits- vs. Situationsdebatte; Mischel, 1968). In den analysierten Situationen dieser Studie konzentrierten sich die Befragten auf jene Ereignisse, die mit ihren unmittelbaren und situationsbezogenen Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Zusammenhang standen: Athleten müssen sich zum Beispiel auf die präzise (Bewegungsqualität) und leistungsorientierte (Bewegungsleistung) Ausführung spezifischer Übungen (Bewegungsinhalt) konzentrieren und fokussieren (Psyche). Trainer haben ihre Athleten dementsprechend zu instruieren (Instruktion) und die Übungen zu überwachen (Betreuung). Sowohl die Trainer als auch Athleten der untersuchten Dyaden achteten demzufolge in ähnlichen Anteilen auf strukturell-organisatorische Aspekte, wie sie etwa in den Bedingungen und dem Zustand der Sportstätte gegeben sind.

## **7.4 Teilphasenorientierte Analyse**

### **7.4.1 Verteilung wahrgenommener Ereignisse**

Die Verteilung der Ereignisse zeigte eine Variation von Häufigkeiten entlang der fünf Teilphasen von Trainingseinheiten. Neben der Häufung von Ereignissen in der zentralen Phase Hauptteil, ist die hohe Anzahl in den Phasen Begrüßung und Einstimmung sowie Warm Up bemerkenswert. Diese deuten auf die Relevanz jener Phasen hin, in denen typischerweise soziale Interaktionen auftreten. Konversationen über private Themen, Grußrituale, die gegenseitige „Begutachtung“ körperlichen oder psychischen Befindens oder die Gesprächsmöglichkeiten während des gemeinsamen Warm Ups sind Beispiele von darin häufig genannten Ereignissen. Diese Beispiele

stützen außerdem die Ergebnisse aktueller Studien zu Beziehungen im Sport (LaVoi, 2007) und betonen die Bedeutung von Kommunikationsmöglichkeiten in Trainingsprozessen. Durch den gegenseitigen und offenen Austausch werden Gruppendynamiken gestärkt (Yukelson, 2006) sowie die interpersonale Bindung (Davis & Jowett, 2010) und die Beziehungsqualität (Rhind & Jowett, 2011) gefördert und aufrechterhalten. Trainer sollten demnach mehr Zeit für Interaktionen sowohl privater als auch trainingsspezifischer Natur einplanen.

#### **7.4.2 Bewertung wahrgenommener Ereignisse**

Bezogen auf die Valenz der Ereignisse lässt sich feststellen, dass Teilphasen mit höheren Anteilen negativer Ereignisse wie Warm Up oder Cool Down oftmals durch Aussagen zur Abwesenheit des Trainers oder der Vernachlässigung der Betreuungsaufgaben charakterisiert waren. Im Gegensatz dazu waren Aspekte interpersonaler Interaktionen, wie etwa bei den technischen oder taktischen Hinweisen des Trainers oder individuellen Feedbackgesprächen, eher in Phasen mit hohen Anteilen positiver Ereignisse zu finden. Tatsächlich betonen auch Studien zur Dienstleistungsqualität die Bedeutung interpersonaler Kommunikation in Dienstleistungsprozessen (bspw., Dhurup, Singh & Surujlal, 2006)

Im Vergleich zu anderen ereignisorientierten Ansätzen im Sport (Greenwell et al., 2007) oder in Unternehmen wie Fluggesellschaften, Restaurants oder Hotels (Bitner, Booms & Tetreault, 1990), die gewöhnlich Anteile von über 40% für negative Ereignisse aufweisen, ist der geringe Anteil (12,57%) hier in dieser Studie auffällig. Dies kann einerseits auf die generell positive Ausprägung der personalen, interpersonalen und sachlichen Aspekte in den untersuchten Trainingssituationen hindeuten. Andererseits lässt sich auch ein Einfluss der Besonderheiten des Spitzensportlichen Kontextes vermuten. Die Akteure des Spitzensports sind auf spezielle Trainingsstrukturen angewiesen. Im Vergleich zu Kunden in der freien Wirtschaft haben Leistungssportler dadurch häufig keine Alternativen, den Trainingsstandort, die Trainingsgruppe oder den Trainer betreffend. Untersuchungen zur (Arbeits)zufriedenheit (Büssing & Bissels, 1998) weisen darauf hin, dass eine solche Konstellation eine selektive Wahrnehmung mit einem Fokus auf positive Aspekte begünstigen kann. Dieser Fokus könnte sich auch dämpfend auf die Relevanzeinschätzung negativer Ereignisse ausgewirkt haben.

In Bezug auf die Relevanz- und Valenzbewertungen ist außerdem aufschlussreich, dass die Relevanz negativer Ereignisse im Mittel ungefähr einen Skalenpunkt niedriger als bei positiven Ereignissen liegt. Es lässt sich ein Zusammenhang mit der geringen Anzahl negativer Ereignisse vermuten.

In dieser Hinsicht wird auch die methodische Ausrichtung auf die Erfassung aller positiven und negativen Ereignisse offensichtlich. Im Vergleich mit den bisherigen ereignisorientierten Untersuchungen im Sport, die überwiegend kritische und problemorientierte Ereignisse erfassten (zusammenfassend Baumgärtner, 2012), ermöglicht die zusätzliche Orientierung an förderlichen, positiven Komponenten die Ableitung von sogenannten „Best Practice“ Erfolgsmodellen. Darüber hinaus reduziert der Fokus auf kritische Ereignisse den Einblick in die Qualitätswahrnehmung der Befragten (Stauss, 1995). Routinemäßige oder gewöhnliche Ereignisse, wie die Vorbereitung des Trainingsmaterials oder der private Austausch mit Mannschaftskollegen, bilden ebenfalls relevante Aspekte der Qualität von Trainingseinheiten ab und sollten in der Qualitätsanalyse von Trainingsprozessen miteingefasst werden.

#### **7.4.3 Frequenz-Relevanz-Analyse**

Neben den Variationen von Häufigkeiten und Bewertungen der Ereignisse, zeigten sich auch Unterschiede zwischen den Teilphasen hinsichtlich der angesprochenen Inhalte. Während zum Beispiel die Teilphase Begrüßung und Einstimmung hohe Anteile in den Subdimensionen Instruktion, Kommunikationsform und Führung aufwies, zeigte die Teilphase Cool Down vermehrt Ereignisse in den Subdimensionen Führung, Betreuung und Bewegungsinhalt. Die phasenspezifischen Unterschiede auf der Ebene der Subdimensionen wurden durch die individuellen Charakteristika der Ereignisbeschreibungen in der Frequenz-Relevanz-Analyse (FRA) betont. Während der Trainer in der Teilphase Begrüßung und Einstimmung vermehrt auf die Begutachtung des Athletenbefindens achtete, legte er in der Teilphase Cool Down Wert auf die Begutachtung der Übungsausführung.

Die genannten Beispiele verdeutlichen die Relevanz einer phasenspezifischen Analyse von Qualitätsaspekten bei der Evaluation, Optimierung und Sicherung der Qualität von Trainingseinheiten. Insbesondere die Frequenz-Relevanz-Analyse liefert praxisrelevante Informationen zu den bedeutsamsten Problemen und zu leistungsfördernden Aspekten. Beispielsweise wurde die Präsenz des Trainers bzw. die Betreuung

durch ihn in den dargestellten Trainingsphasen häufig angesprochen. Denn oftmals kamen die Trainer ihren Betreuungsaufgaben aufgrund einer Vielzahl von zu betreuenden Athleten nicht nach. Eine Maßnahme zur Optimierung der Qualität könnte an einer Erweiterung des Betreuerstabes ansetzen, um die permanente Präsenz eines Trainers oder Betreuers zu gewährleisten. Doch auch aus den überwiegend positiven Aspekten lassen sich Handlungsempfehlungen ableiten: So wurde die Eruierung des Athletenbefindens oftmals als relevanter Faktor für das Trainingsergebnis benannt. Eine Integration pragmatischer Instrumentarien zur Befindlichkeitsmessung (Dean, Whelan & Meyers, 1990) oder eine mündliche Verständigung zwischen Athlet und Trainer auf Basis von einfachen Einschätzungsskalen, wie etwa der CR10-Skala (Borg, 1998), könnte diesen Aspekt weiter ausbauen und im Einsatz bestärken.



## 7.5 Methodische Diskussion

Die für die meisten retrospektiven Studien relevante Kritik trifft auch für diese Studie zu. Obwohl die phasenweise und strukturierte Befragung die Erinnerung der Befragten unterstützte, muss man Erinnerungsfehler und Gedächtnislücken in Betracht ziehen (Grempler, 2004). In zukünftigen Studien könnte die Erinnerung der Befragten methodisch durch eine Videokonfrontation (Fuller & Manning, 1973) unterstützt werden; die Validität der abgeleiteten Ereignisbeschreibungen ließe sich wiederum durch sogenannte „Member Checks“ (Patton, 2002) oder einer Kommunikativen Validierung (Lamnek, 2005) erhöhen. Auf die entstehende zusätzliche Belastung der Probanden sei an dieser Stelle jedoch hingewiesen.

Weitere methodische Restriktionen lassen sich in Bezug auf die Stichprobe benennen: Die Stichprobe der Befragten repräsentierte insgesamt eine heterogene Zusammensetzung von Sportarten, Altersgruppen und Leistungsniveaus. Auch die geschlechtliche Zusammensetzung der Athleten- und der Trainerstichprobe bildete einen realitätsnahen Zustand ab. Diese Realitätsnähe schlug sich jedoch in Bezug auf die Trainer in einer aus ausschließlich männlichen Probanden bestehenden Stichprobe nieder, was die erwünschte Heterogenität sicherlich reduziert hat. Insbesondere in höheren Leistungsbereichen wird der stetige Mangel an Trainerinnen häufig diskutiert (Digel, Schreiner, Waigel & Thiel, 2008). Um die Perspektive dieser Personengruppe ebenfalls einzubeziehen, sollten zukünftige Studien gezielt auch weibliche Trainer berücksichtigen. Auch für die untersuchten Trainingssituationen ist von einer hohen Heterogenität der Trainingstypen (bspw. Techniktraining) auszugehen. Trainingssituationen wie das Regenerationstraining oder das Tapering waren in der Stichprobe jedoch unterrepräsentiert und sollten zukünftig stärkere Beachtung finden. Überdies sei auch hier auf einen möglichen Bias hingewiesen, der durch die Benennung der teilnehmenden Trainer durch die kooperierenden Spitzensportverbände selbst hätte entstehen können.

Im Vergleich mit anderen Studien zur Wahrnehmungskongruenz von romantischen (Thomas et al., 1997a) oder sportlichen (Lorimer et al., 2011) Beziehungen wies der hier verwendete Ansatz eine stärkere Differenzierung hinsichtlich der Untersuchungseinheiten auf. Während die früheren Ansätze – dem Paradigma der unstrukturierten dyadischen Interaktion folgend - alle Gedanken und aufgezählten Ereignisse

verglichen, die für einen bestimmten Zeitraum erinnert wurden, nutzte der in dieser Studie angewandte Ansatz die einzelnen Ereignisse als Untersuchungseinheit und Vergleichsbasis. Dies führte einerseits zu einer erhöhten Differenzierung und Akkuratheit der Kongruenzbestimmung. Andererseits ergaben sich dadurch auch methodische Schwierigkeiten, bedingt durch die unterschiedliche Anzahl von Vergleichsergebnissen und der notwendigen Paarbildung. Zukünftige Studien sollten in Betracht ziehen, auf das angelegte Maß an Akkuratheit zu verzichten und eine größere Menge von Ereignissen je Teilphase berücksichtigen, um die Wahrnehmungskongruenz zu bestimmen.

## **7.6 Weiterführende Forschung und Anwendung**

Die Ergebnisse dieser Studie deuten insgesamt auf Wahrnehmungsunterschiede zwischen Trainern und Athleten spitzensportlicher Dyaden in der Frage der wahrgenommenen Qualität von Trainingseinheiten hin.

Wie andere Studien mit Dyaden (Lorimer & Jowett, 2011), Studien zur Trainer-Athlet-Interaktion (Jowett & Poczwadowski, 2007) sowie zur Zusammenarbeit von Teams im Sport (Cannon-Bowers et al., 2006) bereits festgestellt haben, kann die Kenntnis über die Wahrnehmung der Kollaborationspartner das gegenseitige Verständnis und demzufolge die Zusammenarbeit und Leistung der Beteiligten positiv beeinflussen. Ein systematischer Austausch und Abgleich der Qualitätswahrnehmung von Athlet und Trainer erscheint demnach sinnvoll.

Um die Wahrnehmungskongruenz von Athlet und Trainer sowie deren gegenseitiges Verständnis zu fördern, empfiehlt beispielsweise Lorimer (2013) die folgenden allgemeinen Verhaltens-Leitplanken für Trainer: (a) Genug Informationen über den Dyadenpartner sammeln, (b) stereotype und vorgefertigte Annahmen vermeiden, (c) objektive und eine dem Trainer-Athlet Verhältnis angemessene emotionale Nähe aufrechterhalten und (d) die eigenen Handlungen und Verhaltensweisen mit bewusstem Abstand reflektieren.

Die phasenweise Ableitung von Qualitätsindikatoren auf Basis der vorgestellten Klassifikation und der konkreten Ereignisbeschreibungen könnten daher als Grundlage für die Entwicklung pragmatischer Messverfahren (Fragebögen, Checklisten) zur systematischen Erfassung subjektiver Qualitätswahrnehmungen im Spitzensport

genutzt werden. Die abgeleiteten Messverfahren sollten insbesondere einen Vergleich der Qualitätswahrnehmung der Dyadenpartner ermöglichen. Unterschiede und Gemeinsamkeiten ließen sich dadurch aufdecken, Konflikte früher erkannt und gelöst (Glasl, 2013) und eine hohe Qualität von Trainingseinheiten langfristig und gemeinsam gestaltet werden. Auf Basis von regelmäßigen Erhebungen läge somit eine objektive Datengrundlage vor, die etwa in saisonalen, monatlichen oder wöchentlichen Reflexionsgesprächen Verwendung finden könnte. Der Einblick und Austausch zu den Qualitätswahrnehmungen des Dyadenpartners würde einerseits den Athleten helfen, spezifische Trainingsabläufe und -hintergründe besser zu verstehen und deren Entwicklung hin zu selbstständigen und mündigen Athleten fördern. Die Trainer andererseits erhielten ein erhöhtes Verständnis ihrer Athleten und könnten dadurch ein individuelles und athletenzentriertes Training (Kidman, 2005) implementieren bzw. ihre Trainerexpertise (Côté & Gilbert, 2009; Nash, Martindale, Collins, & Martindale, 2012) verbessern.

Auch aus der Teamforschung lassen sich Empfehlungen und Vorgehensweisen ableiten. So ließen sich die als „Cross-Training“ (Cannon-Bowers, Salas, Blickensderfer, & Bowers, 1998; Marks, Sabella, Burke, & Zaccaro, 2002) bezeichneten Trainingsprozeduren ebenfalls auf die Zusammenarbeit von Athlet und Trainer übertragen, um das aufgabenrelevante Wissen zu teilen.

Neben der Ergebnisanwendung aus dieser Studie lassen sich noch weitere Punkte benennen, die man in zukünftigen Forschungsvorhaben berücksichtigen sollte.

Einige Studien aus der Dyadenforschung (Jowett et al., 2006a; Jowett, Lafrenière & Vallerand, 2013; Lorimer et al., 2009a) berücksichtigen neben der direkten Perspektive der Dyadenpartner auch deren Meta-Perspektive. Diese Perspektive war kein Bestandteil der hier zugrundeliegenden Forschungsfrage. Zukünftige Studien zur wahrgenommenen Qualität im Kontext von Trainer-Athlet-Dyaden sollten die Berücksichtigung dieser weiteren Perspektive in Betracht ziehen und auch die Inferenzen der Dyadenpartner zu deren Qualitätswahrnehmung erfassen.

Auch Wettkampfsituationen werden vor dem Hintergrund der Trainer-Athlet-Interaktion im Allgemeinen (Kahan, 1999) und in Bezug auf die Wahrnehmungskongruenz von Dyaden im Speziellen (Lorimer et al., 2011) bislang kaum untersucht. Außerdem erscheint das Thema der Wettkampfqualität in der sportwissenschaftli-

chen Forschung unterrepräsentiert. Die Übertragung des hier vorgestellten Ansatzes auf Wettkämpfe könnte wertvolle Einblicke zu den konstituierenden Teilphasen geben und bspw. für die Steuerung und Evaluation der wettkampfspezifischen physischen und psychischen Vorbereitung, den vielzähligen Interaktionsprozessen mit dem Betreuungsteam und dem Trainer oder der Vorbereitung des Wettkampfmaterials nützlich sein.

Weitere Fragestellungen und Einsatzmöglichkeiten werden nachfolgend nur stichpunktartig aufgeführt:

- Multi-situationales Untersuchungsdesign: Vergleich der Wahrnehmungskongruenz von Dyaden in einer Trainingseinheit und einem Wettkampf für einen bestimmten Zeitraum (Woche)
- Longitudinales Untersuchungsdesign: Vergleich bestehender Dyaden über mehrere Trainingseinheiten oder Wettkämpfe
- Dauer der Zusammenarbeit: Hinzunahme von Dyaden mit deutlich kürzerer Zusammenarbeit und Vergleich mit etablierten Dyaden
- Ermittlung des Zusammenhangs von Wahrnehmungskongruenz mit verschiedenen Leistungsparametern (Wettkampfplatzierung, Leistungsentwicklung)
- Leistungsniveau der Stichprobe: Anwendung des Verfahrens auf Breitensportliche Dyaden
- Generalisierung der Studienergebnisse: Im Zusammenhang mit der Entwicklung von quantitativen Erhebungsverfahren ließen sich Fragen in Bezug auf die Generalisierbarkeit der Studienergebnisse beantworten.

## 8 Zusammenfassung

Die Zusammenarbeit von Athlet und Trainer stellt eine tragende Säule für die sportliche Leistungsentwicklung der Athleten dar. Deren Interaktion und Austausch sowie das gegenseitige Verständnis ist dabei von der individuellen und subjektiven Wahrnehmung der Akteure geprägt. Oftmals erschweren Wahrnehmungsdiskrepanzen allerdings die Zusammenarbeit. Insbesondere vor dem Hintergrund der Qualität von Trainingseinheiten erscheinen ähnliche Sichtweisen der handelnden Personen oder der Austausch zu den individuellen Wahrnehmungen nützlich für den Trainingserfolg.

Untersuchungen zur Wahrnehmungskongruenz von Dyaden und Teams belegen einen förderlichen Einfluss der Kongruenz von Wahrnehmungen und Kognitionen auf die Zusammenarbeit und die Leistung. Die Ausprägung der Wahrnehmungskongruenz fällt hingegen typischerweise nur gering aus. Zumeist nehmen die Dyadenpartner unterschiedliche Inhalte wahr und ziehen auch falsche Schlüsse auf das, was der andere denkt oder fühlt. Mit steigender Menge und Häufigkeit des Informationsaustauschs nimmt die Kongruenz jedoch zu. Je mehr und je häufiger die Dyadenpartner über die Gedanken und Gefühle des anderen erfahren, desto besser können sie diese auch einschätzen. Die gegenseitige Kenntnis der Wahrnehmung des Dyadenpartners ist daher wesentlich für eine effiziente Zusammenarbeit (Eccles et al., 2007; Lorimer et al., 2011; Rentsch et al., 2009).

Auch die in der Qualitätsforschung diskutierten Konzepte betonen die Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven und Wahrnehmungen der beteiligten Personen. Um zum Beispiel Dienstleistungsprozesse zu optimieren, werden nicht nur die Erwartungen und Wahrnehmungen der Nutznießer berücksichtigt, sondern auch mit der Perspektive des Leistungserstellers abgeglichen. In diesem Zusammenhang steht die wahrgenommene Qualität (engl. Perceived Quality) von Leistungsprozessen – an anderer Stelle auch als Dienstleistungsqualität bezeichnet – im Fokus wissenschaftlicher Untersuchungen.

Als Ergebnis der subjektiven Bewertung, inwieweit individuelle Bedürfnisse und Erwartungen bei der Inanspruchnahme einer Leistung erfüllt werden, bestimmt sich die wahrgenommene Qualität aus der Summe der Eigenschaften bzw. Merkmale des Leistungsprozesses, individuellen Anforderungen gerecht zu werden.

Sowohl im privatwirtschaftlichen Sektor als auch in nicht-gewerblichen Branchen werden diese subjektiven Qualitätswahrnehmungen daher vermehrt berücksichtigt, um die Angebote und Prozesse von Organisationen zu evaluieren, zu optimieren und zu sichern. Dabei zeigt sich der Nutzen dieser Ansätze nicht nur im Hinblick auf Akzeptanz, Zufriedenheit und Bindung der Beteiligten, sondern auch bezogen auf Leistungs- und ökonomische Vorteile (Golder et al., 2012; Zeithaml et al., 2013).

Übertragen auf die Wahrnehmung der Qualität von Trainingseinheiten lässt sich daher die Annahme aufstellen, dass die Übereinstimmung oder der Prozess des Abgleichs der subjektiven Wahrnehmung von Qualität die Zusammenarbeit der Dyade und dadurch die Leistungsentwicklung des Athleten fördert.

In der sportwissenschaftlichen Diskussion findet die Wahrnehmungskongruenz von Trainer-Athlet-Dyaden bisher wenig Beachtung und wird auch vor dem Hintergrund der wahrgenommenen Qualität von Trainingseinheiten nicht erwähnt. Auch subjektive oder nutzerorientierte Qualitätswahrnehmungen werden bislang weder systematisch berücksichtigt oder wissenschaftlich untersucht noch zur Steuerung und Evaluation von Trainingseinheiten herangezogen. Die Zielsetzung dieser Arbeit war daher eine zweifache:

1. Die Wahrnehmungskongruenz von spitzensportlichen Trainer-Athlet-Dyaden wurde in Bezug auf die wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten untersucht.
2. Die wahrgenommene Qualität spitzensportlicher Trainingseinheiten wurde umfänglich erfasst und strukturierend beschrieben.

Damit die Wahrnehmungskongruenz in Bezug auf die wahrgenommene Qualität bestimmt werden konnte, wurden die Ansätze aus dem Qualitätsmanagement und zur Wahrnehmungskongruenz von Dyaden und Teams auf Trainer-Athlet-Dyaden in Trainingseinheiten übertragen. Auf Basis der Leistungssportspezifischen Sequentiellen Ereignismethode (LSE) - einer sequenz- bzw. teilphasen- und ereignisorientierten Befragung - wurden konkrete Ereignisse erfasst, einer induktiv abgeleiteten Klassifikation zugeführt sowie für die einzelnen Trainingsphasen qualitätsrelevante Informationen abgeleitet.

Um eine Einschätzung der Wahrnehmungskongruenz zu erhalten, wurden die vorliegenden Beschreibungen der wahrgenommenen Qualität dyadenspezifisch miteinander

der verglichen. Neben der Entwicklung einer Klassifikation von Ereignissen in Trainingseinheiten und einer phasenorientierten Analyse wurde die Analyse zur Wahrnehmungskongruenz mit insgesamt 18 Trainer-Athlet-Dyaden durchgeführt, die sich aus der für die Studie vorliegenden Gesamtstichprobe von 20 Kader-Athleten und 19 Bundes- bzw. Landestrainern rekrutierten.

Insgesamt deuten die Ergebnisse auf eine geringe Übereinstimmung in der Qualitätswahrnehmung von Athleten und Trainern hin, liefern aber wertvolle Hinweise für eine qualitäts- und prozessorientierte Steuerung spitzensportlicher Trainingseinheiten und der Zusammenarbeit von Athlet und Trainer. Es konnten 883 interpersonale, personale und sachliche Ereignisse als Elemente von Trainingseinheiten identifiziert und in acht Ereignisdimensionen sowie 31 Subdimensionen differenziert werden. Bei einem Drittel der Subdimensionen und einem Fünftel der Ereignisse stimmten die Dyadenpartner in ihrer Wahrnehmung überein. Diskrepanzeinschätzungen auf Ereignisebene deuteten auf ähnliche Valenzeinschätzungen innerhalb der Dyaden hin. Die Relevanz der Ereignisse wurde hingegen signifikant unterschiedlich bewertet. Trainer schätzten die Ereignisse grundsätzlich relevanter ein als die ihnen anvertrauten Athleten.

Eine deutliche Mehrheit von interpersonalen Ereignissen, im Vergleich zu personalen und sachlichen, betonte die Bedeutung der Zusammenarbeit und Interaktion von Athleten und Trainern als wichtige Komponente der Trainingsqualität.

Die Verteilung häufig genannter Subdimensionen zeigte deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Trainingsphasen. Insbesondere auf der Ebene konkreter Ereignisse wurden phasenweise zu vermeidende und förderliche Aspekte erkennbar. Eine phasen- und demnach prozessorientierte Evaluation, Optimierung und Sicherung der Qualität von Trainingssituationen im Leistungssport erscheint somit sinnvoll.

Diskutiert wurde außerdem die Nutzung der vorliegenden Ergebnisse. Die phasenweise Ableitung von Qualitätsindikatoren auf Basis der vorgestellten Klassifikation und der konkreten Ereignisse sollte als Grundlage für die Entwicklung pragmatischer Messverfahren zur systematischen Erfassung subjektiver Qualitätswahrnehmungen im Spitzensport dienen. Vor dem Hintergrund des Einflusses ähnlicher Wahrnehmungen von Athlet-Trainer-Paaren auf deren Zusammenarbeit sollten die abgeleiteten Messverfahren einen Vergleich der Qualitätswahrnehmung ermöglichen. Unter-

schiede und Gemeinsamkeiten ließen sich dadurch aufdecken, Konflikte früher erkannt und gelöst und eine hohe Qualität von Trainingseinheiten langfristig und gemeinsam gestaltet werden.



## Literaturverzeichnis

- Adie, J. & Jowett, S. (2010). Athletes' meta-perceptions of the coach-athlete relationship, multiple achievement goals, and intrinsic motivation among track and field athletes. *Journal of Applied Social Psychology*, 2750-2773.
- Alfermann, D. (2008). Karrierebeendigung im Sport. In J. Beckmann & M. Kellmann (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Serie V. Bd. 2: Anwendungen der Sportpsychologie* (S. 499-541). Göttingen: Hogrefe.
- Alfermann, D. (2010). Trainer- und Trainerinnenverhalten. In O. Stoll, I. Pfeffer & D. Alfermann (Hrsg.), *Lehrbuch Sportpsychologie* (S. 149-172). Bern: Huber.
- Alfermann, D. & Würth, S. (2009). Gruppenprozesse und Intergruppenbeziehungen. In W. Schlicht (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie Grundlagen der Sportpsychologie* (S. 719-777). Göttingen: Hogrefe, Verl. für Psychologie.
- Alfermann, D. & Würth, S. (2002). Sozialkompetenz von Trainerinnen und Trainern im Nachwuchsleistungssport: Einfluss auf Zufriedenheit und Leistungsentwicklung. In W. Hartmann (Hrsg.), *BISp-Jahrbuch 2002* (S. 209-214). Bonn.
- Anders, G. (2007). Geschlechtsbezogene Partizipation im Spitzensport. *soFid Freizeit - Sport - Tourismus, I*, 9-17.
- Anderson, E. W. & Mittal, V. (2000). Strengthening the Satisfaction-Profit Chain. *Journal of Service Research*, 3 (2), 107-120.
- Ashforth, B. E. & Fried, Y. (1988). The mindlessness of organizational behaviors. *Human Relations*, 41, 305-329.
- Bailey, K. D. (1994). *Typologies and taxonomies: An introduction to classification techniques*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Banks, A. P. & McKeran, W. J. (2005). Team situation awareness, shared displays and performance. *International Journal of Cognitive Technology*, 10, 23-28.
- Banse, R. (2003). Partnerschaftsdiagnostik. In I. Grau & H.W. Bierhoff (Hrsg.), *Sozialpsychologie der Partnerschaft* (S. 13-42). Berlin: Springer.
- Baumgärtner, S. (2012). *Fragebogen zum Athletenverhalten in kritischen Wettkampfsituationen (FAV) Ein situationsspezifisches Screeningverfahren*.

Frankfurt am Main: Peter Lang.

Beckmann, J. & Elbe, A.-M. (2008). *Praxis der Sportpsychologie im Wettkampf- und Leistungssport*. Balingen: Spitta.

Beier, G. (1999). Die Wettkampfführung des Sportlers und deren Steuerung (Coaching). In G. Thieß & P. Tschiene (Hrsg.), *Handbuch zur Wettkampflehre* (S. 351-361). Aachen: Meyer und Meyer.

Berger, J. (2005). Trainingsmethodische Grundlagen. In G. Schnabel, D. Harre, J. Krug & A. Borde (Hrsg.), *Trainingswissenschaft. Leistung - Training - Wettkampf*. Berlin: Sport Verlag.

Berscheid, E., Snyder, M. & Omoto, A. M. (1989). Issues in studying close relationships: Conceptualising and measuring closeness. In C. Hendric (Hrsg.), *Close Relationships* (S. 63–91). Newbury Park: Sage.

Bezold, T. (1996). *Zur Messung der Dienstleistungsqualität : eine theoretische und empirische Studie zur Methodenentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des ereignisorientierten Ansatzes*. Frankfurt am Main: Lang.

Bezold, T. (2008). Die Sequentielle Ereignismethode - Das Instrument zur Messung der Dienstleistungsqualität im Sport? In H.-D. Horch (Hrsg.), *Professionalisierung im Sportmanagement. Beiträge des 1. Kölner Sportökonomie-Kongresses* (S. 220-235). Aachen: Meyer & Meyer.

Birrer, D. & Seiler, R. (2001). Qualitätsmanagement angewandter sportpsychologischer Dienstleistungen. In R. Seiler, D. Birrer, J. Schmid & S. Valkanover (Hrsg.), *Sportpsychologie: Anforderungen, Anwendungen, Auswirkungen* (S. 209-211). Köln: bps.

Bitner, M. J., Booms, B. H. & Tetreault, M. S. (1990). The service encounter - Diagnosing favorable and unfavorable incidents. *Journal of Marketing*, 54 (1), 71-84.

Borg, G. (1998). *Borg's Perceived Exertion and Pain Scales*. Champaign IL USA: Human Kinetics.

Bourbousson, J., Poizat, G., Saury, J. & Seve, C. (2010). Team Coordination in Basketball: Description of the Cognitive Connection Among Teammates. *Journal of*

*Applied Sport Psychology*, 22, 150-166.

Boutcher, S. H. (1990). The role of performance routines in sport. In G. Jones & H. Lew (Hrsg.), *Stress and performance in sport* (S. 231-245). Oxford: John Wiley & Sons.

Bower, G. H., Black, J. B. & Turner, T. J. (1979). Scripts in memory for text. *Cognitive Psychology*, 11 (2), 177-220.

Brand, S. (2005). Ein Trainingswochenende mit Leichtathleten. Möglichkeiten und Zielsetzungen. *Sportpraxis*, 46, 60-63.

Brand, S. (2006). *Zur Rolle der subjektiven Trainingsqualität im Leistungssport - eine mehrdimensionale Untersuchung am Beispiel von Ausdauersportarten*. Unveröffentlichte Doktorarbeit, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Fachbereich 05 Psychologie und Sportwissenschaft, Frankfurt.

Brand, S., Emrich, E., Güllich, A., Prohl, R. & Turbanski, S. (2007). Qualitätsentwicklung als pädagogische Dimension des Leistungssports. In V. Scheid (Hrsg.), *Sport und Bewegung vermitteln. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 15. bis 17. Juni 2006 in Kassel*. Hamburg: Czwalina.

Brandt, D. R. & Reffett, K. L. (1989). Focusing on customer problems to improve service quality. *The Journal of Services Marketing*, 3 (4), 5-14.

Brennan, R. L. & Prediger, D. J. (1981). Coefficient kappa: Some uses, misuses, and alternatives. *Educational and Psychological Measurement*, 41, 687-699.

Breuer, C. & Erdtel, M. (2009). Qualitätsmanagement in Sportorganisationen. In C. Breuer & A. Thiel (Hrsg.), *Handbuch Sportmanagement* (Bd. 2). Schorndorf: Hofmann.

Bruhn, M. (2008). *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Grundlagen, Konzepte, Methoden*. Heidelberg: Springer.

Büssing, A. & Bissels, T. (1998). Different forms of work satisfaction: Concept and qualitative research. *European Psychologist*, 3 (3), 209-218.

Büssing, A. & Glaser, J. (2003). Mitarbeiter- und Klientenorientierung - Konzept und Evaluation von Qualität im Krankenhaus. In A. Büssing & J. Glaser (Hrsg.), *Dienstleistungsqualität und Qualität des Arbeitslebens im Krankenhaus* (S. 247-

270). Göttingen: Hogrefe.

Cannon-Bowers, J. A. & Bowers, C. (2006). Applying work team results to sport teams: Opportunities and cautions. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4, 447-462.

Cannon-Bowers, J. A., Salas, E. & Converse, S. (1993). Shared mental models in expert team decision making. In J.C. Jr. (Hrsg.), *Current issues in individual and group decision making* (S. 221-246). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Carl, K. (2003). Trainingseinheit. In P. Röthig & R. Prohl (Hrsg.), *Sportwissenschaftliches Lexikon* (S. 609). Schorndorf: Hofmann.

Carron, A. V., Hausenblas, H. A. & Eys, M. A. (2005). *Group dynamics in sport*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Author. (Year). Title (Translator, Übers.). In Editor (ed.),^(eds.), Book Title (Edition Edition, Bd. Volume, pp. Pages). Place Published: Publisher.

Chelladurai, P. (2012). Models and Measurement of Leadership in Sport. In G. Tenenbaum, R. Eklund & A. Kamata (Hrsg.), *Measurement in sport and exercise psychology* (S. 433-442). Champaign: Human Kinetics.

Cooke, N. J., Salas, E., Cannon-Bowers, J. A. & Stout, R. J. (2000). Measuring team knowledge. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 42, 151-173.

Cronin, J. J. & Taylor, R. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56 (2), 55-68.

Däbritz, J., Zschätzsch, D. & Strang, H. (2011). Arbeitskreis: Qualitätsmanagement in der Sportpsychologie. In J. Ohlert & Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.), *Sport vereint - Psychologie und Bewegung in Gesellschaft : 43. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) vom 2.-4. Juni 2011 in Köln* (S. 184-189). Hamburg: Feldhaus, Ed. Czwalina.

Daumann, F. & Römmelt, B. (2012). Qualitätsmanagement im Sport. In G. Nufer & A. Bühler (Hrsg.), *Management im Sport* (3. Aufl., S. 445-470). Berlin: Erich Schmidt.

Daumann, F. & Römmelt, B. (2013). *Qualitätsmanagement im*

Bundessportfachverband. *Qualitätsrelevante Stakeholder in Bundessportfachverbänden - Eine qualitative Studie als Basis für die Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems*. Köln: Strauß.

Davis, L. & Jowett, S. (2010). Investigating the interpersonal dynamics between coaches and athletes based on fundamental principles of attachment. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4 (1), 112-132.

De Knop, P., Van Hoecke, J. & De Bosscher, V. (2004). Quality management in sports clubs. *Sport Management Review*, 7 (1), 57-77.

Dean, J., Whelan, J. & Meyers, A. (1990). *An incredibly quick way to assess mood states: The Incredibly Short POMS*. Paper presented at the Annual Conference of the Association for the Advancement of Applied Sport Psychology. San Antonio, Texas.

DeChurch, L. A. & Mesmer-Magnus, J. R. (2010). The Cognitive Underpinnings of Effective Teamwork: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 95 (1), 32-53.

Deutscher Olympischer SportBund. (2013). *DOSB / Nachwuchsleistungssportkonzept 2020 – Unser Ziel: Dein Start für Deutschland*. abgerufen am 30.03.2016, von <https://www.dosb.de/fileadmin/fm-dosb/arbeitsfelder/leistungssport/Konzepte/Nachwuchsleistungssportkonzept2020.pdf>

Dhurup, M., Singh, P. C. & Surujlal, J. (2006). Customer service quality at commercial health and fitness centres. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 28 (2), 39-54.

Digel, H., Schreiner, R., Waigel, S. & Thiel, A. (2008). Spitzentrainer werden und sein - repräsentative Befunde zur Rekrutierung und Anstellung von Trainern im Spitzensport. *Leistungssport*, 38 (5), 5-9.

Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 83 (4), 691-729.

Donabedian, A. (1980). *The definition of quality and approaches to its assessment*. Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press.

Dormann, C. & Zapf, D. (2007). Kundenorientierung und Kundenzufriedenheit. In L.

von Rosenstiel & D. Frey (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D: Praxisgebiete, Serie 3: Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Band 5: Marktpsychologie* (S. 751-835). Göttingen: Hogrefe.

DOSB. (2009). Gleichstellungsbericht [Online Version]. abgerufen von [http://www.dosb.de/fileadmin/Bilder\\_allgemein/Veranstaltungen/Mitgliederversammlung\\_Duesseldorf\\_2009/Gleichstellungsbericht\\_2009.pdf](http://www.dosb.de/fileadmin/Bilder_allgemein/Veranstaltungen/Mitgliederversammlung_Duesseldorf_2009/Gleichstellungsbericht_2009.pdf).

Eccles, D. W. & Tenenbaum, G. (2007). A social cognitive perspective on team functioning in sport. In G. Tenenbaum & R.C. Eklund (Hrsg.), *Handbook of sport psychology* (3 Aufl., S. 264-283). New York: Wiley.

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44, 350-383.

Edvardsson, B. (1992). Service breakdowns: A study of critical incidents in an airline. *International Journal of Service Industry Management*, 3 (4), 17-29.

Emrich, E. (2003). Qualitätsmanagement an Eliteschulen des Sports. In K. Rost (Hrsg.), *Schule und Sport – gemeinsam zur Spitze. Qualitätskriterien für Eliteschulen des Sports. Dokumentation der 2. Bundeskonferenz der Eliteschulen des Sports, Leipzig, 12. – 14. September 2002* (S. 31-54). Frankfurt am Main.

Emrich, E., Pitsch, W., Fröhlich, M. & Güllich, A. (2004). Olympiastützpunkte aus Athletensicht. Exemplarische Ergebnisse einer repräsentativen Befragung. *Leistungssport*, 34 (1), 41-49.

Emrich, E., Prohl, R. & Brand, S. (2006). „Mündige Ästheten“ in einer lernenden Organisation. *Sportwissenschaft*, 36 (4), 417-432.

Ensley, M. D. & Pearce, C. L. (2001). Shared cognition in top management teams: Implications for new venture performance. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 145-160.

Entin, E. E. & Serfaty, D. (1999). Adaptive team coordination. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 41, 312-325.

European Foundation for Quality (EFQM). (2014). EFQM Excellence Model [Online Version]. abgerufen am 15.01.14 von <http://www.efqm.org>

Fessler, N. (1992). *Bedürfnisstruktur und Bedürfnisbefriedigung im Leistungssport* :

*eine Studie im Schwimmsport unter besonderer Berücksichtigung der Handlungszufriedenheit.* Unveröffentlichte Dissertation, Universität Heidelberg, Heidelberg.

Flanagan, J. C. (1954). The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51 (4), 327-358.

Fletcher, D. & Hanton, S. (2003). Sources of organizational stress in elite sports performance. *Sport Psychologist*, 17 (2), 175-195.

Fließ, S. & Kleinaltenkamp, M. (2004). Blueprinting the service company. Managing service processes efficiently. *Journal of Business Research*, 57, 392-404.

Fortin, J., Fortin, F., Fourny, D., Bohler, Y., Göpfert, M., Cailliau, J. & Roth, K. (2008). *Das visuelle Lexikon Sport* (überarb. Aufl.). Hildesheim: Gerstenberg.

Fuller, F. F. & Manning, B. A. (1973). Self-confrontation reviewed: A conceptualization for video play-back in teacher education. *Review of Educational Research*, 43, 469-528.

Garvin, D. A. (1988). *Managing quality: The strategic and competitive edge*. New York, London: Free Press.

Gelbrich, K. (2007). Blueprinting, sequentielle Ereignismethode und Critical Incident Technique. Drei Methoden zur qualitativen Messung von Dienstleistungsqualität. In R. Buber (Hrsg.), *Marktforschung: Konzepte - Methoden - Analysen*. Wiesbaden: Gabler.

Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory. Strategies for qualitative research*. Hawthorne, NY: Aldine de Gruyter.

Glasl, F. (2013). *Konfliktmanagement: ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater* (11., aktualisierte Aufl.). Bern: Haupt.

Golder, P. N., Mitra, D. & Moorman, C. (2012). What is quality? An integrative framework of processes and states. *Journal of Marketing*, 76 (July), 1-23.

Gotlieb, J. B., Grewal, D. & Brown, S. W. (1994). Consumer satisfaction and perceived quality: Complementary or divergent constructs? *Journal of Applied Psychology*, 79 (6), 875-885.

- Greenwell, T. C., Lee, J. & Naeger, D. (2007). Using the critical incident technique to understand critical aspects of the minor league spectator's experience. *Sport Marketing Quarterly*, 16 (4), 190-198.
- Gremler, D. D. (2004). The critical incident technique in service research. *Journal of Service Research*, 7 (1), 65-89.
- Güllich, A. & Emrich, E. (2012). Considering long-term sustainability in the development of world class success. *European Journal of Sport Science*, 14 (sup1), S383-S397.
- Gupta, S. & Zeithaml, V. (2006). Customer Metrics and their Impact on Financial Performance. *Marketing Science*, 25 (6), 718-739.
- Hänsel, F. & Baumgärtner, S. D. (2013a). Training des Zusammenspiels in Sportspielen. In J. Munzert & K. Zentgraf (Hrsg.), *Kognitives Training im Sport* (S. 37-62). Göttingen: Hogrefe.
- Hänsel, F., Munzert, J., Zentgraf, K., Baumgärtner, S. D. & Beringer, T. (2010). Kooperationsbezogene Handlungsrepräsentationen im Volleyball. In Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Hrsg.), *BISp-Jahrbuch – Forschungsförderung 2009/10* (S. 271-275). Bonn: Statistisches Bundesamt.
- Hänsel, F., Werkmann, S., Schulz, C. & Kappes, E. (2013b). Trainings- und Wettkampfqualität aus Athleten- und Trainersicht: Unterschiede und Gemeinsamkeiten. *Leistungssport*, 43 (6), 16-22.
- Harvey, L. & Green, D. (2000). Qualität definieren - Fünf unterschiedliche Ansätze. *Zeitschrift für Pädagogik*, 17-39.
- Heid, H. (2000). Qualität: Überlegungen zur Begründung einer pädagogischen Beurteilungskategorie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41. Beiheft, 41-51.
- Herzberg, P. (2014). Dyade. In M.A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Hohmann, A. (2002). *Talent im Sport*. Schorndorf: Hofmann.
- Hohmann, A., Lames, M. & Letzelter, M. (2010). *Einführung in die Trainingswissenschaft* (5., unveränd. Aufl.). Wiebelsheim: Limpert.



- Homburg, C. (2003). *Kundenzufriedenheit: Konzepte, Methoden, Erfahrungen* (5. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Horn, T. S. (2002). Coaching Effectiveness in the sport domain. In T.S. Horn (Hrsg.), *Advances in sport psychology* (Bd. Human Kinetics, S. 309-354). Champaign, IL.
- Horne, T. & Carron, A. V. (1985). Compatibility in coach-athlete relationships. *Journal of Sport Psychology*, 7, 137-149.
- Hotz, J. & Beckmann, J. (2007). *Der Brockhaus Sport* (6. Aufl.). Mannheim: Brockhaus.
- Howat, G. & Murray, D. (2002). The role of critical incidents to complement service quality information for a sports and leisure centre. *European Sport Management Quarterly*, 2 (1), 23-46.
- Ickes, W. (2001). Measuring empathic accuracy. In J.A. Hall & F.J. Bernieri (Hrsg.), *Interpersonal sensitivity* (S. 219–242). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ickes, W., Stinson, L., Bissonnette, V. & Garcia, S. (1990). Naturalistic social cognition: Empathic accuracy in mixed-sex dyads. *Journal of Personality and Social Psychology & Health*, 59, 730–742.
- ISO International Organization for Standardization. (2013). *ISO 9000 - Quality Management*. Abgerufen am 30. 1. 2013 von [http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso\\_9000.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm).
- Johne, A. & Storey, C. (1998). New service development: A review of the literature and annotated bibliography. *European Journal of Marketing*, 32 (3-4), 184-251.
- Jowett, S. (2007). Interdependence analysis and the 3+1Cs in the coach-athlete relationship. In S. Jowett & D. Lavalley (Hrsg.), *Social psychology in sport* (S. 15-28). Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- Jowett, S. (2008). Moderators and mediators of the association between the coach-athlete relationship and physical self-concept. *International Journal of Coaching Science*, 2, 43–62.
- Jowett, S. (2009). Factor structure and criterion-related validity of the metaperspective version of the Coach–Athlete Relationship Questionnaire (CART-

Q). *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 13 (3), 163-177.

Jowett, S. & Chaundy, V. (2004). An investigation into the impact of coach leadership and coach-athlete relationship on group cohesion. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 8, 302-311.

Jowett, S. & Clark-Carter, D. (2006a). Perceptions of empathic accuracy and assumed similarity in the coach-athlete relationship. *British Journal of Social Psychology*, 45, 617-637.

Jowett, S., Lafrenière, M.-A. K. & Vallerand, R. J. (2013). Passion for activities and relationship quality: A dyadic approach. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30 (6), 734-749.

Jowett, S. & Ntoumanis, N. (2004). The Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q): Development and initial validation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 14, 245-257.

Jowett, S. & Poczwardowski, A. (2007). Understanding the coach-athlete relationship. In S. Jowett & D. Lavalley (Hrsg.), *Social psychology in sport* (S. 3-14). Champaign, Ill.: Human Kinetics.

Jowett, S. & Wylleman, P. (2006b). Interpersonal Relationships in Sport and Exercise Settings: Crossing the Chasm. *Psychology of Sport & Exercise*, 7, 119-123.

Kahan, D. (1999). Coaching behavior: a review of the systematic observation research literature. *Applied Research in Coaching & Athletics Annual*, 14, 17-58.

Kenny, D. A., & Cook, W. (1999). Partner effects in relationship research: conceptual issues, analytic difficulties, and illustrations. *Personal Relationships*, 6, 433-448.

Kenny, D. A., Kashy, D. A. & Cook, W. L. (2006). *Dyadic data analysis*. New York: The Guilford Press.

Kilpatrick, S. D., Bissonnette, V. L. & Rusbult, C. E. (2002). Empathic accuracy and accommodative behavior among newly married couples. *Personal Relationships*, 9, 369-393.

Kingman-Brundage, J. (1989). The ABC's of service system blueprinting. In M.J. Bitner & L.A. Crosby (Hrsg.), *Designing a winning service strategy* (S. 30-33).

Chicago, IL.

Kleinert, J. & Brand, R. (2011). Qualitätsmanagement in der sportpsychologischen Betreuung im Leistungssport. (k)ein Effekt ohne Akzeptanz?! Positionsstatement. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 18 (2), 60-72.

Kleinert, J. & Ohlert, J. (2014). Ergebnisqualität in der sportpsychologischen Beratung und Betreuung. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 21 (1), 13-22.

Knoll, J. (2000). *Das europäische Qualitätsmodell der EFQM. Darstellung und würdige Einordnung in die Total Quality Management Diskussion*. München: Grin.

Kraiger, K., Ford, J. K. & Salas, E. (1993). Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 78, 311-328.

Kraiger, K. & Wenzel, L. H. (1997). Conceptual development and empirical evaluation of measures of shared mental models as indicators of team effectiveness. In M.T. Brannick, E. Salas & C. Prince (Hrsg.), *Team performance assessment and measurement: Theories, methods, and applications* (S. 63-84). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Krane, V. & Williams, J. M. (2006). Psychological Characteristics of Peak Performance. In J.M. Williams (Hrsg.), *Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak Performance* (5 Aufl., S. 207-227). New York: McGraw-Hill.

ladyfitnessline. (2010). *Trainingsqualität wird bei uns GROß geschrieben*. Abgerufen am 2. Oktober 2010 von <http://www.ladylinefitness.de/trainingsbetreuung/index.html>.

Laing, R. D., Phillipson, H. & Lee, A. R. (1966). *Interpersonal perception: A theory and a method of research*. New York: Harper & Row.

Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch* (4. vollst. überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159–174.

Lange, H. (2002). Kritisch hinterfragt: Qualität im Training. *Leichtathletiktraining* (5), 24-29.

- Lange, H. (2005). *Facetten qualitativen Bewegungslernens. Ausgewählte Schlüsselbegriffe, konzeptionelle Orientierungen und bewegungspädagogische Leitlinien. Band 24 der Schriftenreihe Bewegungslehre & Bewegungsforschung.* Immenhausen bei Kassel: Prolog Verlag.
- Lausic, D., Tenenbaum, G., Eccles, D., Jeong, A. & Johnson, T. (2009). Intrateam communication and performance in doubles tennis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80, 281-290.
- LaVoi, N. (2007). Expanding the interpersonal dimension: Closeness in the coach-athlete relationship. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 2 (4), 497-512.
- Lehmann, M., Baur, S., Buck, C., Gastmann, U., Lehmann, C., Liu, Y., Lormes, W., Opitz-Gress, A., Reissnecker, S., Simsch, C. & Steinacker, J. M. (1999). Übertraining und Leistungsminderung. Vom harten Training, großer Wettkampfdichte und kurzen Regenerationszeiten. *Leistungssport*, 29 (5), 23–29.
- Lenk, H. (1979). „Mündiger Athlet“ und „demokratisches Training“. In H. Gabler, H. Eberspächer & E. Hahn (Hrsg.), *Praxis der Psychologie im Leistungssport.* Berlin: Bartels & Wernitz.
- Lewis, K. (2003). Measuring transactive memory systems in the field: Scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, 88, 587– 604.
- Liang, D. W., Moreland, R. & Argote, L. (1995). Group versus individual training and group performance: The mediating role of transactive memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 384–393.
- Lim, B. C. & Klein, K. J. (2006). Team mental models and team performance: A field study of the effects of team mental model similarity and accuracy. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 403-418.
- Lockwood, A. (1994). Using service incidents to identify quality improvement points. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 6, 75 - 80.
- Lorimer, R. (2009). Coaches' satisfaction with their athletic partnerships. *International Journal of Coaching Science*, 3 (2), 57-66.
- Lorimer, R. (2010). Feedback of information in the empathic accuracy of sport

coaches. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 12-17.

Lorimer, R. (2013). The Development of Empathic Accuracy in Sports Coaches. *Journal of Sport Psychology in Action* (4), 26–33.

Lorimer, R. & Jowett, S. (2009a). Empathic accuracy in coach-athlete dyads who participate in team and individual sports. *Psychology of Sport and Exercise*, 10 (1), 152-158.

Lorimer, R. & Jowett, S. (2009b). Empathic accuracy, meta-perspective, and satisfaction in the coach-athlete relationship. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21 (2), 201 - 212.

Lorimer, R. & Jowett, S. (2011). Empathic accuracy, shared cognitive focus, and the assumptions of similarity made by coaches and athletes. *Journal of Sport Psychology*, 42, 40-54.

Lorimer, R. & Jowett, S. (2013). Empathic understanding and accuracy in the coach-athlete relationship. In P. Potrac, W. Gilbert & J. Denison (Hrsg.), *Routledge handbook of sports coaching*. New York: Routledge.

Losoya, S. H. & Eisenberg, N. (2001). Affective empathy. In J.A. Hall & F.J. Bernieri (Hrsg.), *Interpersonal sensitivity: Theory and measurement* (S. 21–43). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Macquet, A.-C. (2013). Getting them on the same page: A method to study the consistency of coaches' and athletes' situation understanding during training sessions and competitions. *The Sport Psychologist*, 27, 292-295.

Marks, M. A., Sabella, M. J., Burke, C. S. & Zaccaro, S. J. (2002). The impact of cross-training on team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 87 (1), 3-13.

Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Cannon-Bowers, J. A. & Salas, E. (2005). Scaling the quality of teammates' mental models: Equifinality and normative comparisons. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 37–56.

Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E. & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 273–283.

Mawson, M. L. (1993). Total quality management: Perspectives for sport managers.

*Journal of Sport Management*, 7 (2), 101-106.

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (11., aktualisierte und überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Meffert, H. & Bruhn, M. (2009). *Dienstleistungsmarketing : Grundlagen - Konzepte - Methoden* (6., vollst. neubearb. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.

Meldau, S. (2007). *Qualitätsmessung in Dienstleistungszentren*. Wiesbaden: Gabler.

Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.

Mohammed, S. & Dumville, B. C. (2001). Team mental models in a team knowledge framework. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 89–106.

Mohammed, S., Ferzandi, L. & Hamilton, K. (2010). Metaphor No More: A 15-Year Review of the Team Mental Model Construct. *Journal of Management Studies*, 36, 876-910.

Moreland, R. L. & Myaskovsky, L. (2000). Exploring the performance benefits of group training: Transactive memory or improved communication? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82, 117–133.

Nash, C. S., Sproule, J. & Horton, P. (2011). Excellence in coaching: The art and skill of elite practitioners. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82 (2), 229-238.

Neuendorf, K. A. (2002). *The content analysis guidebook*. Thousand Oaks: Sage Publ.

Neyer, F., Banse, R. & Asendorpf, J. (1999). The role of projection and empathic accuracy in dyadic perception between older twins. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 419–442.

Noller, P. & Ruzzene, M. (1991). Communication in marriage: The influence of affect and cognition. In G.J.O. Fletcher & F.D. Fincham (Hrsg.), *Cognition in close relationships* (S. 203-233). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Oliver, R. L. (1994). A Conceptual Model of Service Quality and Service Satisfaction: Compatible Goals, Different Concepts. In T.A. Swartz, D.E. Bowen & S.W. Brown (Hrsg.), *Advances in Services Marketing and Management* (Bd. 2, S.

65-85). Greenwich, CT: JAI Press.

Oltmanns, K. (2002). Die Trainingszeit besser nutzen! *Leichtathletiktraining*, 13, 24-29.

Orlick, T. & Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *The Sport Psychologist*, 2, 105-130.

Padgett, D. & Allen, D. (1997). Communicating experiences: A narrative approach to creating service brand image. *Journal of Advertising*, 26 (4), 49-62.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). Servqual - a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3. Aufl.). Thousand Oaks: Sage.

Poizat, G., Bourbousson, J., Saury, J. & Seve, C. (2009). Analysis of contextual information sharing during table tennis matches: An empirical study of coordination in sports. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7, 465-487.

Rentsch, J. R. & Hall, R. J. (1994). Members of great teams think alike: A model of team effectiveness and schema similarity among team members. In M.M. Beyerlein & D.A. Johnson (Hrsg.), *Advances in interdisciplinary studies of work teams. Vol. 1. Series on self-managed work teams*. Greenwich, CT: JAI Press.

Rentsch, J. R. & Klimoski, R. J. (2001). Why do 'great minds' think alike? Antecedents of team member schema agreement. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 107-120.

Rentsch, J. R. & Woehr, D. J. (2009). Quantifying Congruence in Cognition: Social Relations Modeling and Team Member Schema Similarity. In E. Salas & S.M. Fiore (Hrsg.), *Team cognition: Understanding the factors that drive processes and performance* (S. 11-32). Washington, DC: American Psychological Association.

Rhind, D. J. A. & Jowett, S. (2010). Relationship Maintenance Strategies in the Coach-Athlete Relationship: The Development of the COMPASS Model. *Journal of*

*Applied Sport Psychology*, 22, 106-121.

Rhind, D. J. A. & Jowett, S. (2011). Linking maintenance strategies to the quality of coach-athlete relationships. *International Journal of Sport Psychology*, 42 (1), 55-68.

Riedmüller, F. (2003). *Dienstleistungsqualität bei professionellen Sportveranstaltungen. Entwicklung und Überprüfung eines Erklärungsmodells*. Frankfurt: Peter Lang.

Riemer, H. A. & Chelladurai, P. (1995). Leadership and Satisfaction in Athletics. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 276-293.

Riemer, H. A. & Toon, K. (2001). Leadership and satisfaction in tennis: Examination of congruence, gender, and ability. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 72 (3), 243-256.

Rollings, K. H., Cuperman, R. & Ickes, W. (2011). Empathic Accuracy and Inaccuracy. In L.M. Horowitz & S. Strack (Hrsg.), *Handbook of interpersonal psychology : theory, research, assessment, and therapeutic interventions* (S. 143-156). Hoboken, N.J: Wiley.

Rost, D. H., Sparfeldt, J. R. & Schilling, S. (2006). Hochbegabung. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (S. 187-222). Berlin: Springer.

Roth, K. & Hossner, E.-J. (1996). *Techniktraining im Spitzensport : Rekonstruktion, Zusammenfassung und Validierung der Alltagstheorien erfahrener und erfolgreicher Trainer*. Köln: Sport und Buch Strauß.

Röthig, P. & Prohl, R. (2003). *Sportwissenschaftliches Lexikon* (7. Aufl.). Schorndorf: Hofmann.

Ruiz-Tendero, G. & Salinero Martin, J. J. (2012). Psycho-social factors determining success in high-performance triathlon: Compared perception in the coach-athlete pair. *Perceptual & Motor Skills:Physical Development & Measurement*, 115.

Rütten, A., Ziemainz, H. & Röger, U. (2005). *Qualitätsgesichertes System der Talentsuche, -auswahl und -förderung*. Köln: Sport und Buch Strauß.

Salminen, S. & Liukkonen, J. (1996). Coach-athlete relationship and coaching behavior in training sessions. *International Journal of Sport Psychology*, 27, 59-67.



Sandig, D. & Turbanski, S. (2006). *Trainingsqualität durch Trainingsquantität?* Abgerufen am 2. Oktober 2010 von [http://www.ehrlich-trainieren.de/iq-athletik/pdf/Trainingsqualitaet\\_durch\\_Trainingsquantitaet.pdf](http://www.ehrlich-trainieren.de/iq-athletik/pdf/Trainingsqualitaet_durch_Trainingsquantitaet.pdf).

Scharitzer, D. (1997). Methoden der Qualitätsmessung. In W. Pompl & M.G. Lieb (Hrsg.), *Qualitätsmanagement im Tourismus* (S. 56-82). München: Oldenbourg.

Schliesman, E. S. (1987). Relationship between the congruence of preferred and actual leader behavior and subordinate satisfaction with leadership. *Journal of Sport Behavior*, 10, 157 -166.

Schmitt, K. (2006). Beiträge zur speziellen Trainingswissenschaft Leichtathletik : Symposium der dvs-Kommission Leichtathletik vom 10. - 11.10.2002 in Bad Blankenburg. In K. Wohlgefahrt & S. Michel (Hrsg.), *Einfluss subjektiver Feedbacktheorien von Expertentrainern der Leichtathletik auf die Trainer-Athlet-Interaktion* (S. 186-193). Hamburg: Czwalina.

Schmitt, K. & Hanke, U. (2001). Feedback im Techniktraining - Eine Methode zur Überprüfung kongruenter und inkongruenter Trainer-Athlet-Interaktion. In R. Seiler, D. Birrer, J. Schmid & S. Valkanover (Hrsg.), *Sportpsychologie : Anforderungen - Anwendungen - Auswirkungen ; proceedings ; Internationale Fachtagung für Sportpsychologie 2001 ; 24. bis 26. Mai 2001 in Magglingen, Schweiz ; 33. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie* (S. 143-145). Köln: bps-Verl.

Schmitt, K. & Hanke, U. (2002). Sportpädagogische Forschung. Konzepte - Ergebnisse - Perspektiven. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 14.-16.6.2001 in Münster. In *Verstehen und Missverstehen in der Trainer-Athlet-Interaktion* (S. 157-161): Czwalina.

Schmitt, R. & Pfeifer, T. (2010). *Qualitätsmanagement. Strategien - Methoden - Techniken*. München: Hanser.

Schnabel, G. & Thieß, G. (1993). *Lexikon Sportwissenschaft*. Berlin: Sportverlag.

Schulze, R. (2000). Messung von Dienstleistungsqualität - zur Anwendung der sequentiellen Ereignismethode in Freizeitparks. In H. Bastian, K. Born & A. Dreger (Hrsg.), *Kundenorientierung im Dienstleistungsmanagement*. Oldenbourg: Oldenbourg.

- Seifriz, J. J., Duda, J. L. & Chi, L. (1992). The relationship of perceived motivation climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14, 375-391.
- Shields, D. L. L., Gardner, D. E., Bredemeier, B. J. L. & Bostrom, A. (1997). The relationship between leadership behaviors and group cohesion in team sports. *Journal of Psychology*, 131, 196-210.
- Shostack, G. L. (1982). How to design a service. *European Journal of Marketing*, 16 (1), 49-63.
- Shostack, G. L. (1987). Service Positioning through Structural-Change. *Journal of Marketing*, 51 (1), 34-43.
- Singer, R. (2002). Befragung. In R. Singer & K. Willimczik (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden in der Sportwissenschaft - Eine Einführung* (S. 143-170). Hamburg: Czwalina.
- Smith, D. J. (2003). A framework for understanding the training process leading to elite performance. *Sports Medicine*, 33 (15), 1103–1126.
- Smith-Jentsch, K. A., Campbell, G. E., Milanovich, D. M. & Reynolds, A. M. (2001). Measuring teamwork mental models to support training needs assessment, development, and evaluation: Two empirical studies. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 179-194.
- Smoll, F. L., Smith, R. E., Curtis, B. & Hunt, E. (1978). Toward a mediational model of coach-player relationship. *Research Quarterly*, 49, 528-541.
- Sparkes, A. C. (1998). Validity in qualitative enquiry and the problem of criteria: Implications for sport psychology. *The Sport Psychologist*, 12, 363–386.
- Spreng, R. A. & McKoy, R. D. (1996). An Empirical Examination of a Model of Perceived Service Quality and Satisfaction. *Journal of Retailing*, 72 (2), 201-214.
- Stauss, B. (1995). Augenblicke der Wahrheit in der Dienstleistungserstellung: Ihre Relevanz und ihre Messung mit Hilfe der Kontaktpunktanalyse. In M. Bruhn & B. Stauss (Hrsg.), *Dienstleistungsqualität* (S. 379-399). Wiesbaden: Gabler.
- Stauss, B. & Hentschel, B. (1990). Verfahren der Problementdeckung und -analyse im Qualitätsmanagement. *Jahrbuch der Absatz- und verbrauchsforchung*, 36 (3),

232-259.

Stauss, B. & Weinlich, B. (1996). Die Sequentielle Ereignismethode - ein Instrument der prozeßorientierten Messung von Dienstleistungsqualität. *Der Markt*, 136, 49-58.

Stauss, B. & Weinlich, B. (1997). Process-oriented measurement of service quality. Applying the sequential incident technique. *European Journal of Marketing*, 31 (1), 33-55.

Stinson, L. & Ickes, W. (1992). Empathic accuracy in the interactions of male friends versus male strangers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 787-797.

Stoll, O., Pfeffer, I. & Alfermann, D. (2010). *Lehrbuch Sportpsychologie* (1. Aufl.). Bern: Huber.

Thomas, G. & Fletcher, G. (2003). Mind-reading accuracy in intimate relationships: assessing the roles of the relationship, the target, and the judge. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 1079-1094.

Thomas, G., Fletcher, G. & Lange, C. (1997a). On-line empathic accuracy in marital interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 839-850.

Thomas, G. & Fletcher, G. J. O. (1997b). Empathic accuracy in romantic relationships. In W. Ickes (Hrsg.), *Empathic accuracy* (S. 194-217). New York: Guilford Press.

Tschiene, P. (1988). Der qualitative Ansatz zu einer Theorie des Trainings. *Leistungssport* (3), S. 8-12.

vereinstextilien.de. (2010). *Masita VALENCIA Sport-Sweatshirt*. Abgerufen am 2. Oktober 2010 von [http://www.vereinstextilien.de/index.php/cat/c215\\_Trainingstop.html](http://www.vereinstextilien.de/index.php/cat/c215_Trainingstop.html).

von der Oelsnitz, D. & Busch, M. (2007). Kompetenzsteuerung in Teams durch transaktives Wissen. In J. Freiling & H.G. Gemünden (Hrsg.), *Dynamische Theorien der Kompetenzentstehung und Kompetenzverwertung im strategischen Kontext* (S. 111-156). München: Rainer Hampp Verlag.

Wegner, D. M. (1987). Transactive Memory: A Contemporary Analysis of the Group Mind. In B. Mullen & G.R. Goethals (Hrsg.), *Theories of group behavior* (S. 185-208). New York: Springer-Verlag.

Wegner, D. M., Erber, R. & Raymond, P. (1991). Transactive memory in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 923–929.

Weineck, J. (2007). *Optimales Training* (15 Aufl.). Balingen: Spitta.

Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität: Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen*. Göttingen {[u.a.]}: Hogrefe, Verl. für Psychologie.

Würth, S. & Alfermann, D. (2002). *Sozialkompetenz von Trainerinnen und Trainern im Nachwuchsleistungssport: Einfluss auf Zufriedenheit und Leistungsentwicklung. Abschlussbericht für das vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BiSp) geförderte gleichnamige Projekt (VF 0407/10/01/2000-2001)*. Leipzig: Universität Leipzig, Sportwissenschaftliche Fakultät.

Würth, S., Saborowski, C. & Alfermann, D. (1999). Trainingsklima und Führungsverhalten aus der Sicht jugendlicher Athleten und deren Trainer. *Psychologie und Sport*, 4, 146-157.

Wylleman, P. (2000). Interpersonal Relationships in Sport: Uncharted Territory in Sport Psychology Research. *International journal of Sport Psychology*, 31, 555-572.

Yukelson, D. P. (2006). Communicating effectively. In J.M. Williams (Hrsg.), *Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak Performance* (5. Aufl., S. 174-191). New York: McGraw-Hill.

Zeithaml, V. A. (2000). Service quality, profitability, and the economic worth of customers: What we know and what we need to learn. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (1), 67.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J. & Gremler, D. D. (2013). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (6. Aufl.). Boston: McGraw-Hill.

Zink, K. J. (1995). *TQM als integriertes Managementkonzept: Das europäische Qualitätsmodell und seine Umsetzung*. München: Hanser.

Zollondz, H.-D. (2006). *Grundlagen Qualitätsmanagement: Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte* (2., vollst. überarb. und erw. Aufl.). München: Oldenbourg.



**Anhang**

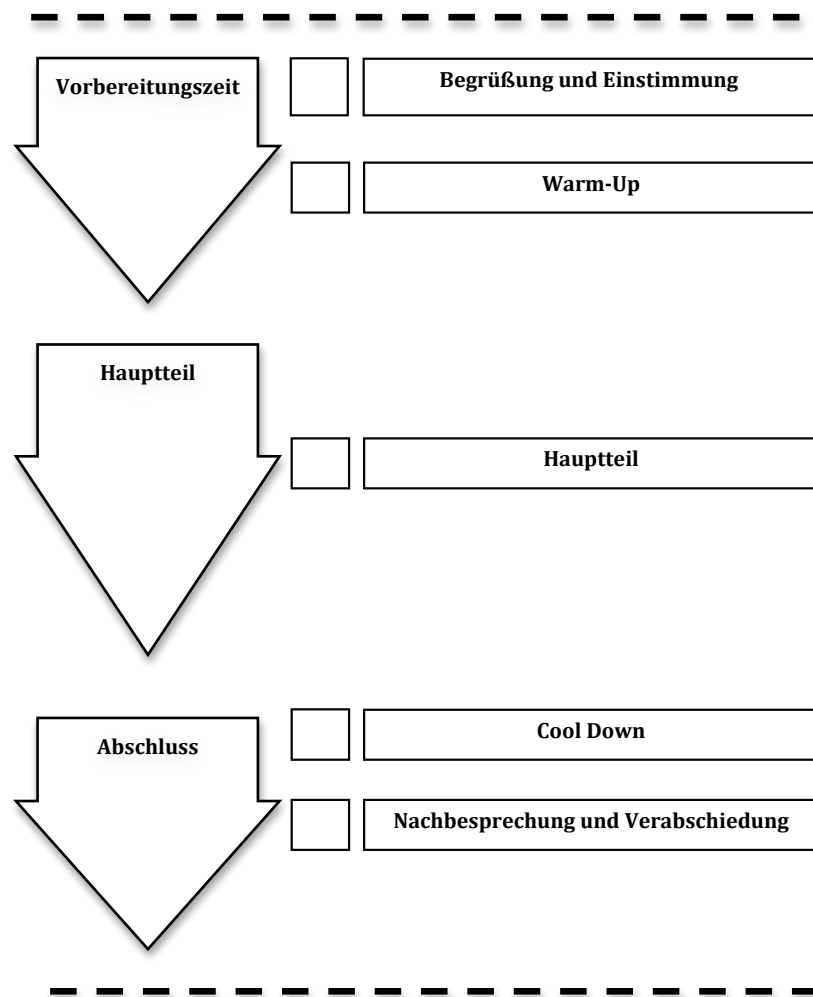
Anhang A: Blueprint „Trainingseinheit“

Anhang B: Gesprächsleitfaden

Anhang C: Sammlung von Ereignissen

Anhang D: Kategoriensystem und Kodierleitfaden

Anhang E: Votum der Ethikkommission

**Anhang A: Blueprint „Trainingseinheit“****Trainings- und Wettkampfqualität  
aus Athleten- und Trainersicht****Trainingseinheit**

Anhang B: Gesprächsleitfaden

1

Gesprächsleitfaden wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten

Übersicht:

Interviewthema: Ereignisse und Verhaltensweisen in Trainingseinheiten des deutschen Spitzensports

Phasen	Konkrete Inhalte	Notizen
0 Vorbefragung	Siehe Deckblatt:	Personendaten, Interviewdaten, thematisierte Prozesse, Intensität der Zusammenarbeit
1 Vorstellung und Einleitung	Begrüßung Auftraggeber Darlegung der generellen Zielsetzung Vertraulichkeit bestätigen Qualifikation des Befragten Erläuterung zum Ablauf der Befragung, Eruiierung Blueprint	
2 Interview	Emotionale Rekapitulation der gesamten Trainingseinheit (a) Geistige Rekonstruktion und Formulierung positiver sowie negativer Ereignisse (b) Eruiierung der Gewichtung/Relevanz (c) Close the Gap-Frage (d) Wert Frage a-d für Kontaktpunkt 1 bis 5	
6 Beendigung des Gesprächs	Dank usw.	
Postscript	<ul style="list-style-type: none"><li>Rahmenbedingungen notieren</li><li>Stichpunkte zum Interviewverlauf notieren, z.B. nonverbale Reaktionen, Gesprächsklima, Besonderheiten des Interviewpartners (z.B. Einschätzungen zu Gesprächsbereitschaft und Zuverlässigkeit des Antwortverhaltens, Beobachtungen zu verbalen und nonverbalen Reaktionen usw.)</li></ul>	



### Gesprächsleitfaden wahrgenommene Qualität von Trainingseinheiten

Phase	Interviewer	Zielsetzung	Handlung
<b>1</b>	<b>Vorstellung und Einleitung</b>		
	Hallo Herr _____ vielen Dank, dass Sie sich für unsere Befragung bereit erklären. Diese wurde durch das BISp bzw. die TU Darmstadt initiiert und erfolgt in Absprache mit Ihrem Sportdirektor: _____	<b>Begrüßung</b>	
		<b>Auftraggeber</b>	
	Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt. D.h., weder Trainer/Athlet noch Verbandsfunktionäre erhalten persönliche Informationen aus diesem Gespräch. Im Rahmen der Datenauswertung wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie Ihr Einverständnis zur Aufnahme des Gesprächs auf Tonband erklären.	<b>Vertraulichkeit bestätigen / Anonymität der Daten</b>	
	Wir befragen Sie, da Sie ein Experte für Ihren Sport sind und somit die tiefsten Einblicke in die dortigen Abläufe haben.	<b>Qualifikation des Befragten</b>	
<b>2</b>	Wir sind in unserem Forschungsprojekt „Trainings- und Wettkampffqualität aus Athleten und Trainersicht“ an einem ganz wichtigen und spannenden Punkt angekommen. Denn, wir wechseln nun von einer generellen Betrachtungsweise in eine tiefe und konkrete, um noch genauer herauszufinden, was Qualität in Ihrer Sportart ausmacht. D.h. wir sind an Ihren persönlichen Erlebnissen, Eindrücken und Sichtweisen interessiert, die Sie in Trainingseinheiten gesammelt haben. Dabei wollen wir so genau wie möglich wissen, was Sie erlebt haben und was Sie dabei empfunden haben. Jedes Detail zählt. Da viele Erlebnisse ja auch etwas mit Menschen zu tun haben, sind wir an diesen Ereignissen besonders interessiert. Welche Verhaltensweisen zeigen andere und wie haben diese auf Sie gewirkt?	<b>Darlegung der generellen Zielsetzung</b>	
	Damit Sie sich an jedes Detail erinnern können, haben wir diesen Ablaufplan erstellt. In diesem wird eine Trainingseinheit in Teilphasen unterteilt. Bitte schauen Sie sich den Ablaufplan an und überprüfen Sie, ob er die Trainingseinheit repräsentiert, auf die wir uns zuvor geeinigt haben bzw. die zeitlich am wenigsten zurückliegt. Würden Sie die Trainingseinheit so einteilen wie abgebildet? Falls NEIN, welche Änderung müsste man vornehmen. Sie können streichen, ergänzen und die Reihenfolge bestimmen. Es muss nicht minutengenau unterteilt werden. Wir benötigen lediglich eine realistische, gedankliche Einteilung. Ich möchte diese Teilphasen nun mit Ihnen durchgehen und dazu einige Fragen stellen.	<b>Erläuterung zum Ablauf der Befragung</b>  <b>Überprüfung des Blueprints</b>	Aushändigung des Blueprints
	<b>Interview</b> Gehen Sie nun mit deren Hilfe, gedanklich Ihre Trainingseinheit nochmal durch und rekapitulieren Sie Ihre Erinnerungen so lebhaft wie möglich. D.h., rufen Sie sich beispielsweise beteiligte Personen, Geräusche oder Gerüche ins Gedächtnis. Versuchen Sie auch Ihre Stimmungslage zu erinnern. Hat sich z.B. ein Gefühl der Zufriedenheit oder	<b>Emotionale Rekapitulation der gesamten Trainingseinheit</b>	Start Aufnahme



3

	Unzufriedenheit eingestellt? Lassen Sie sich ruhig Zeit dafür.		
	<u>Teilphase 1</u> Beschäftigen wir uns nun mit der ersten Teilphase. Gehen sie diese bitte nochmals kurz in Gedanken durch. (Wie Film oder Mentales Training) Schildern Sie die darin erlebten positiven und negativen Ereignisse, Vorfälle, Erlebnisse sowie Verhaltensweisen anderer Personen. <b>a</b> (Dabei interessieren mich v.a. Verhaltensweisen und Handlungen beteiligter Personen, (so wie sie passiert sind)): Normales alltägliches Verhalten. Auch wenn sie Ihnen unwichtig erscheint, interessiert uns jede Kleinigkeit. Achten Sie darauf, dass die Ereignisse tatsächlich in dieser Teilphase vorgekommen sind.	<b>Geistige Rekonstruktion und Formulierung positiver sowie negativer Ereignisse</b>  <b>Feststellung der Ereignisattribution (pos. neg.)</b>	So lange weitere positive/negative Vorfälle bzw. Beobachtungen zusammentragen, bis dem Athleten/Trainer spontan nichts mehr einfällt. Parallel werden konkrete (keine Wünsche, mentale Modelle), zeitlich klar der Teilphase zuzuordnende Ereignisse vom Interviewer notiert (Wenn Athlet/Trainer die Frage nicht versteht, Hilfestellung durch Angabe von Beispielen (bei Begrüßung nicht in die Augen geschaut, Begrüßung per Handschlag) oder Maßnahmen wie bei Bezdol S. 285) <i>Woran werden Verhaltensweisen des Dyadenpartners festgemacht?</i>
	Sie haben mir folgende Ereignisse zu Teilphase 1 genannt: <b>AUFZÄHLEN</b> <b>b</b> Welchen Einfluss hat jedes einzelne Ereignis auf die Gesamtbewertung der Trainingseinheit? Bitte geben Sie Ihre Einschätzung auf dieser Skala an (1 = überhaupt keinen Einfluss bis 7 = sehr großen Einfluss)	<b>Eruierung der Gewichtung/ Relevanz</b> Wird durchgeführt, wenn Athlet/Trainer keine Ereignisse mehr zur Teilphase nennt. Dann 1. Spiegelung der genannten Ereignisse auf Basis der Notizen, 2. Gewichtung	
	<b>c</b> Was müsste sich ihrer Meinung nach ändern, damit Sie vollends zufrieden mit der Teilphase sind? Haben Sie Verbesserungsvorschläge?	<b>Close the Gap-Frage</b>	
	<b>d</b> Worauf legen Sie hier wert?	<b>Wert-Frage</b>	
	<b>Kontaktpunkt 2 bis n</b> Nächster Kontaktpunkt Kommen wir nun zur zweiten Teilphase auf dem Ablaufplan		<b>Fragen von TP1 wiederholen</b>
	<b>a-d</b>		
	<b>6 Beendigung des Gesprächs</b> Vielen Dank für das Gespräch, wir werden Sie nach der Auswertung mit den Ergebnissen versorgen	<b>Dank</b>	





## Anhang D: Kategoriensystem und Kodierleitfaden

Personale Ereignisse			
Zustand			
Subdimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Körper	Ereignisse, bei denen die Prozesse in Bezug auf den körperlichen Zustand im Vordergrund stehen	Konstitution, Körperwahrnehmung, Belastung, Muskelspannung, Erschöpfung, Schmerz, Krankheit/Gesundheit, Verletzung	... Unzufrieden macht es mich, wenn mir die Knochen wehtun beim Warm-up ... meine Beine sind von der Muskulatur sehr fest, das merkt man natürlich schon beim Warm-up und wenn man einen Muskelkater hat ... dann weiß man schon, was danach dann kommt. (GH5_ATH_TR_33 / S.:11-12 Z.: 19-1)
Psyche	Ereignisse, bei denen die inneren, gedankliche Prozesse im Vordergrund stehen	Persönlichkeit, Gemütslage, Atmosphäre, Emotion, Konzentration, Motivation, Kognition	...[Athleten] waren heiß, konzentriert, gut beschäftigt mit den Aufgaben. ... da musst du als Trainer wenig pushen. ... (VO2_TR_TR_78 / S. 24 Z. 18-26)
Bewegung			
Bewegungsinhalt	Ereignisse, bei denen die Ausführung einer Bewegung im Vordergrund steht	Koordination, Stabilisation, Dehnung, Beweglichkeit, Spielform, Sportartspezifisch, Technik	Da mache ich die Dehnübungen die ich beim Aufwärmen schon gemacht habe, nur die Position länger. Das ist Ausdehnen sozusagen, dass die Muskeln sich wieder ein bisschen entspannen. (TRA4_ATH_TR_50 S. 18 Z. 22-27)
Bewegungsverlauf	Ereignisse, bei denen die zeitlichen Aspekte in Bezug auf die Bewegungsausführung im Vordergrund stehen	Zeitaspekte, Wiederholung, Abbruch, Rhythmus	Dann kannst du auch mal eine Pause machen ... Eigentlich soll man es durchziehen, weil man ja eineinhalb Minuten Pause hat, was nun wirklich nicht viel ist. Aber dir wird jetzt nicht der Kopf abgerissen, wenn du mal eins aussetzt. (JU6_ATH_TR_48 / S.: 15 Z.: 10-23)
Bewegungsqualität	Ereignisse, bei denen die Qualität der Ausführung einer Bewegung im Vordergrund steht	Engagement, Intensität, Kontinuität, technische Präzision	... wir haben weitergemacht mit einer neuen Übung. Dann hat was nicht geklappt ... heute war es, weil ich die Handstellung falsch hatte. Und das hat mich einfach aufgeregt ... (FE1_ATH_TR_33 / S. 16 Z. 18-28)
Bewegungsleistung	Ereignisse, bei denen quantitative Leistungen oder Ergebnisse sowie deren Bewertung im Vordergrund stehen	Zielumsetzung (Technik, Taktik), Vergleichsergebnis (Defizit, Egalität, Dominanz), Sieg, Niederlage, Weite, Zeiten	Zufrieden hat es mich gemacht, dass ich mit den anderen mithalten konnte, mit denen auf meiner Bahn. Dass ich mich sozusagen in der Gruppe aufgehoben habe und nicht hinterher geschwommen bin, dass es dann dementsprechend ganz gut ging. (TR5_ATH_TR_51 S. 15 Z. 19-26)

Interpersonale Ereignisse			
Allgemeine Interaktion			
Sub-dimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Kommunikationsform	Ereignisse, bei denen die Art der Kommunikation im Vordergrund steht	Grußrituale (Begrüßung, Verabschiedung), Privatgespräch	auf jeden Fall eine freundliche Begrüßung, sollte jetzt nicht einfach nur sein, man kommt, schweigt sich an... Ist ... eine Höflichkeitsform. Dann weiß man ungefähr ... wo man ... an dem Tag mit ihm ... dran ist. Ob er gut gelaunt ist, schlecht gelaunt ist, ob er ... vorher Probleme hatte, im Stress war ... Das merkt man immer ... wie jemand "Hallo" sagt oder "Guten Tag" sagt. (LA2_ATH_TR_5 / S.: 2-3 Z.: 31-6)
Soziales Verhalten	Ereignisse, bei denen Handlungen und Verhaltensweisen im Vordergrund stehen, die ein auf andere Mitglieder der Gruppe bezogenes Verhalten ausdrücken	Unterstützung, Gesprächsdisziplin, Umgangsform, Ehrlichkeit, Devianz	Bin jemand, der vom Kopf her eher abwartend ist ... hat er [Trainer] mir gesagt, warum ich mich eigentlich zurückhalte? Ich brauche mich nicht zurückhalten. Ich soll einfach frei raus kämpfen, Spaß haben... Das sagt er mir jedes Mal, wenn ich einen Durchhänger habe: „Hab' Spaß!“ Und das ist sehr hilfreich für mich. Wenn er mir das sagt, geht es danach immer besser. (JU4_ATH_TR_30 S. 12 Z. 7-19)
Passung	Ereignisse, bei denen die inhaltliche oder emotionale Passung zwischen den Akteuren im Vordergrund steht	Verhältnis, gemeinsame Sichtweise, Vertrauen	...wie ich einschätze von der Geschwindigkeit wie man bestimmte Sprünge hinkommt und wie bestimmte Wellenkombinationen zu fahren sind. Und das habe ich ihm dann gesagt. Von dem her lag aber die Einschätzung von mir relativ gleich über seiner Einschätzung. Er wollte einfach eine Bestätigung von seinem Bild haben und wenn die Bilder übereinander liegen und gleich sind, dann ist es für ihn eine Bestätigung.... (SKI3_TR_TR_93 / S.: 23-24 Z.: 27-10)

Interpersonale Ereignisse			
Sportspezifische Interaktion			
Sub-dimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Organisatorische Besprechung	Ereignisse, bei denen organisatorische Hinweise im Vordergrund stehen	Zeitpunkt, Inhalt (Terminabsprache, Ablaufplan, Materialinformation), Informationsstil	... die Truppe verabschiedet und habe die Zeit der nächsten Trainingseinheit festgelegt, den weiteren Verlauf des Tages bekannt gegeben ... Wobei der ja sowieso bekannt ist, weil jeder Athlet kriegt von mir am Anfang des Lehrgangs einen Lehrgangsplan und sie wissen ... wie es weitergeht, aber trotzdem sage ich noch mal, wann geht es weiter, wann treffen wir uns wieder, wie sieht der weitere Tagesverlauf aus. Manchmal gibt es ja auch Planänderungen, so dass jeder auf dem neuesten Stand ist. (JU3_TR_TR_94 / S.: 25 Z.: 21-27)
Instruktion	Ereignisse, bei denen die Handlungen und Verhaltensweisen im Vordergrund stehen, die eine erläuternde oder unterweisende Anleitung für einzelne technische Elemente der Bewegungsausführung, der gesamten Bewegung, in Bezug auf Zielsetzungen oder taktische Komponenten ausdrücken	Zeitpunkt, Informationen zum Inhalt (Ablaufplan, Trainingsinhalt), Informationen zum Umfeld (Sportstätte), Bewegungsausführung, Taktik, Gegneranalyse, Zielsetzung, Instruktionsstil	[Trainer] hat gesagt, was wir vorhaben heute. Dass man Kugeln wirft vorneweg und später Speerwürfe ins Netz. Später dann noch ein paar KTG-Würfe [Würfe am Krafttrainingsgerät] und ein bisschen Schulterstabi ... ich soll mich ... bei den Schulterstabi-Sachen und bei den Sprints noch so ein bisschen durchbeißen... (LA2_ATH_TR_23 / S. 7 Z. 16-23)
Betreuung	Ereignisse, bei denen die Aspekte im Zusammenhang mit der Präsenz des Trainers und der Athleten sowie der Supervision von Übungen im Vordergrund stehen	Hilfestellung, Präsenz, Anwesenheit, Pünktlichkeit, Individualität, Anpassung, Aufmerksamkeit, Handlungskontrolle, Beobachtung	... er ist ... meistens dann am Spielfeldrand oder läuft um das Spielfeld rum ... wenn er jetzt nichts zu tun hat ... [Trainer] guckt uns halt dann natürlich an - wie wir trainieren, was wir für Fehler machen oder was wir gut machen in den einzelnen Teilbereichen ... baggern, pritschen ... (VO1_ATH_TR_62 / S.: 16-17 Z.: 32-3)
Führung	Ereignisse, bei denen die Verhaltensweisen der Athleten im Vordergrund stehen, die entweder einen hohen oder einen niedrigen Grad des Eingreifens durch den Trainer bedeuteten	Eruierung Athletenbefinden, Anpassungsmaßnahme, Einbezug Athletenmeinung, Disziplineinforderung, Stimmungsaufbau, Athletenprofessionalität, Selbstständigkeit, Verantwortung	Cool-down, das wird meistens ... uns selber überlassen. Also Dehnen, Lockern das machen wir selbstständig nach der normalen Trainingseinheit, immer so 10 bis 20 Minuten nach dem Training. (JU4_ATH_TR_52 / S.: 19 Z.: 11-16)  Nochmal kurz Rücksprache gehalten. Wie ich die letzte Einheit verkräftet habe. Wie ich mich fühle. Ob die Beine schwer sind ... Er fragt dann, wie es mir geht und wie ich die letzte Einheit vertragen habe. (TR1_ATH_TR_11 S. 3 Z. 21-27)



Interpersonale Ereignisse			
Sportspezifische Interaktion			
Sub-dimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Reflektion	Ereignisse, bei denen die aktive Auseinandersetzung mit der Bewertung, der Kommentierung und dem Feedback zu einer Leistungserbringung im Vordergrund stehen	Feedback, Zeitpunkt, Fehlerbenennung, Bewegungskorrektur, Verbesserungsvorschlag, objektive Leistungsparameter, Einforderung, Verständnisnachfrage, Reflektionsstil	Aber auch motivierend, wenn die Erfolg haben. ... Wenn ich sehe, dass der Spieler den Korb nicht getroffen hat, aber trotzdem die Bewegungsausführung gut ist, dann würde ich ihm sagen: "Nein, das war gut! Schade dass du den Korb nicht getroffen hast, aber die Bewegung war gut!" ... (VO2_TR_TR_68 / S.: 22 Z.: 9-13)
Teamspezifische Interaktion	Ereignisse, bei denen die Aspekte der gruppenspezifischen Interaktion und Kooperation im Vordergrund stehen	Gemeinsame Ausführung, Zusammenspiel, Teambuilding, Kommunikation, Teamklima	Das ist sehr, sehr kommunikativ und gesellig. ... ganz witzig ... diese Einlaufphase. Da wird erstmal resümiert, wie wir die letzten Einheiten vertragen haben, da wird viel rumgeflaxt ... Das macht den Spaß dabei auch aus. (TR1_ATH_TR_40 / S. 12 Z. 17-22)

Sachliche Ereignisse			
Infrastruktur			
Sub-dimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Sportmaterial	Ereignisse, bei denen die Nutzung oder Absenz von Sportgeräten oder Sportbekleidung im Vordergrund steht	Bereitstellung, Präparation, Aufbau, Umziehen, Zustand, Gewöhnung, Überprüfung	... Grundsätzlich macht er sein Zeug recht gut, er bringt sein Material hoch, das wird dann oben hingelegt, dann hat er seine Sachen oben und er sortiert sein Zeug auch, also da werden dann die Rennski nacheinander hergerichtet für den Servicemann (SKI3_TR_TR_62 / S.: 17 Z.: 2-7)
Sportstätte	Ereignisse, bei denen die Bedingungen der Sportstätte im Vordergrund stehen	Bereitstellung, Entfernung, Position, Zustand (Bodenverhältnisse, Raum, Licht, Temperatur), Gewöhnung	wir haben super Bedingungen da oben.... Bei uns ist das ja immer ein bisschen anders als in anderen Sportarten, weil wir eigentlich immer andere Bedingungen im Training wie im Rennen haben, darum ist bei uns immer gut, wenn wir vorher auf dem Hang, wo das Rennen ist, auch mal trainiert haben. Und das haben wir eben an dem Ort, darum geht man da mit einem anderen Gefühl an den Start, als wenn man an dem Hang noch nie gefahren ist. Das ist jetzt nicht wie beim Weitsprung, da ist es immer das Gleiche, aber bei uns wechseln die Bedingungen, die Hangneigung, die Pisten- ist sie hart, ist sie weich und das war ebenso wie im Training schon davor. (SKI1_TR_TR_9 / S.: 3 Z.: 18-29)
Technische Ausstattung	Ereignisse, bei denen die Nutzung oder Absenz von technischen Geräten im Vordergrund steht	Zeit, Videoanalyse, sonstige Analyse, Musik	... im Training direkt im Anschluss, wenn wir Videoaufnahmen gemacht haben, gucken uns die Videos an und gehen noch ein paar Videos durch und sagen: Hier, das und das. Das war gut und das war schlecht. (GH5_ATH_TR_92 / S.: 27 Z.: 23-25)
Wetter / Klima	Ereignisse, bei denen das Wetter oder das Klima im Vordergrund steht	Temperatur, Niederschlag, Wind	Die Rahmenbedingungen waren gut...Das Wetter war gut (SKI1_TR_TR_38 / S.: 9-10 Z.: 34-3)
Ernährung	Ereignisse, bei denen die Nutzung oder Absenz von Nahrungsmitteln im Vordergrund steht	Bereitstellung, Aufnahme, Zustand	[Haben] eigene Flaschen, die wir uns zusammengestellt haben. Da hat er [Trainer] uns nochmal extra angeboten. Das war ein Überraschungseffekt, dass er Cola hat. Und das war gut. Weil, wir waren ein bisschen energetisch runtergefahren. Und er hat natürlich alles organisiert, hat extra noch Wasser geholt ... da waren wir ganz dankbar dafür, dass wir nochmal so einen kleinen Energieschub dadurch hatten. (TR1_ATH_TR_57 S. 19 Z. 3-8)

Sachliche Ereignisse			
Infrastruktur			
Sub-dimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Informati- onsmaterial	Ereignisse, bei denen die Nutzung oder Absenz von Informationsmaterial im Vordergrund steht	Bereitstellung, Inhalt	wenn er uns den Plan dann zeigt, gucken sich erst mal alle den Plan an, dann wird so ein bisschen drüber gequatscht... (TR5_ATH_TR_12 / S.: 5 Z.: 6-11)
Medizinische Versorgung	Ereignisse, bei denen die medizinische Versorgung im Vordergrund steht	Pflege, Physiotherapie, Sportmedizin	Dieses Einsmieren mit Finalgon. Wenn wir das nicht machen morgens, dann kannst du schon davon ausgehen, das wird heute nichts. Dann ist die [Athletin] warm, dann schmiert die sich komplett mit Finalgon ein. Also, ich mache das meistens. ... (TRA1_TR_TR_27 / S.: 14-15 Z.: 26-7)

Sachliche Ereignisse			
Teilnehmer			
Sub-dimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Leistungsstärke	Ereignisse, bei denen die Leistungsstärke der Gruppenmitglieder im Vordergrund steht	Anwesenheit leistungsstarker Athleten	Und diese Trainingsgruppe... ist halt doch ein bisschen gemischt...da ist nicht immer alles voll super. Das ist wie bei einer Atombombe, also es gibt so eine kritische Masse, wenn halt sehr viele dabei sind, die richtig gut sind und die auch richtig Bock haben sich anzustrengen. Dann reißt das den ganzen Rest mit. Wenn über 50% hoch motivierte Hochbegabte in so einer Gruppe sind, dann kommt da nochmal ein ganz anderer Zug rein. Die sich dann auch gegenseitig über treffen wollen. (JU5_TR_TR_172 S.: 29-30 Z.: 25-6)
Gruppengröße	Ereignisse, bei denen die Größe der Trainingsgruppe im Vordergrund steht	Angemessenheit, Status	Situation war heute nicht ganz leicht. ... wir waren relativ wenig Athleten ... aus vielerlei Gründen: Studienprobleme, Verletzungsprobleme ... Das heißt, wir waren ein relativ kleiner Kreis. Habe ... versucht, einen positiven Einfluss auf meine Athleten zu nehmen und sage: "Auch wenn wir eine kleine Truppe sind, sind wir doch eine sehr schlagstarke ... leistungsstarke Truppe und wir wollen versuchen heute ... auf einem sehr hohen Niveau zu trainieren, um die Europameisterschaften der U23 gut vorzubereiten ..." (JU3_TR_TR_3 / S. 3 Z. 2-14)
Gruppentraining	Ereignisse, bei denen Aspekte des Trainings in der Gruppe im Vordergrund stehen	Möglichkeiten in der Gruppe zu trainieren, Gruppenbildung	...im Mannschaftssport immer schwierig, alle Athleten auf ihr perfektes Vorsturnniveau zu bringen. Das ist im Einzel vielleicht ein bisschen klarer strukturiert - bei Einzelsportarten. Da weiß ich, was die Leute brauchen oder wie lange die Erwärmung sein muss und kann den über Erfahrungswerte ganz einfach auch da hin bringen. Aber Mannschaftssport - ist ja nicht so, dass ich sehr individuell aufwärmen kann. Sondern das ist ja ein kollektives Aufwärmen und das passt garantiert nicht für jeden perfekt. Würde sagen, man guckt sich das an und und sagt: "Wir machen 3 Gruppen! Die eine beginnt ein bisschen früher, die brauchen einfach länger, die andern machen es dafür intensiver und die dritte macht das Durchschnittsprogramm!" Und dann müsste man gucken, ob das wieder passt und dann könnte man vielleicht noch auf verschiedene Gruppen verschieben. (HO4_TR_WK_138 / S.: 19 Z.: 7-18)

Sachliche Ereignisse			
Methodik			
Sub-dimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Konzeption	Ereignisse, bei denen die Strukturierung von Trainingsphasen im Vordergrund steht	Reihenfolge, Schwerpunkt, Strukturierung	Das war die erste Form von unserem Aufschlag/Annahme-Teil - Hauptteil - dann haben wir das variiert indem die zwei den Ball nicht ausgespielt haben sondern es einen Fänger gab ... da ging es dann wirklich nur um die Annahme und nicht, dass noch einer zugespielt hat von den beiden. (VO3_ATH_TR_109 / S.: 23 Z.: 15-19)
Integration	Ereignisse, bei denen die Integration von einzelnen Trainingsphasen im Vordergrund steht	Vorhandensein von Phasen	...dass man sich nochmal kurz zusammensetzt, das nochmal mehr bespricht am Ende der Trainingseinheit. (LA3_ATH_TR_98 / S.: 27 Z.: 22-27)
Funktion	Ereignisse, bei denen die Funktionen bestimmter Trainingsphasen im Vordergrund stehen	Phasenbezug, Signal, Abwechslung, Regeneration, Verletzungsprophylaxe, Wettkampfsimulation, Spaß, Spielform	Den ersten Satz vom [Trainer], das ist immer derselbe: "partnerweise zusammen und verteilen". Und das hab ich auch schon mal zu ihm gesagt, "das ist Training wie am Fließband", weil es einfach immer dasselbe ist. Ich tue das Training immer unterteilen zwischen Techniktraining und das Randori ... Und ich hoffe immer, wenn es einfach langweilig ist, dass die Zeit schnell rumgeht bis zum Randori. (JU6_ATH_TR_14 / S. 10 Z. 3-5)

Sachliche Ereignisse			
Organisation			
Sub-dimension	Definition	Erläuternde Schlagworte	Ankerbeispiel
Reise	Ereignisse, bei denen die Reisebedingungen im Vordergrund stehen	Organisation, Begleitung, Verkehrsmittel, Entfernung, Zeitaspekte	Also ganz normal, wir sind dann von der Kaserne ... in die Trainingsstätte gefahren ... das ist dann nochmal fünf Minuten mit dem Auto zu fahren. (GH3_TR_TR_110 / S.: 2 Z.: 12-14)
Verlauf	Ereignisse, bei denen trainingsrelevante Routinen und Abläufe im Vordergrund stehen	Plankonformität, Routinen, Ruhe, Geräuschkulisse, personelle Ablenkung	Habe so meine Rituale, ich mache Bauch, Rücken, Seiten, Beine, vielleicht auch Nacken ... alles was ich brauche. Dann gehe ich zu meiner Tasche, ... ziehe meine andere Hose an, mache meine Haare, gehe auf Toilette ... sozusagen Rituale. (TRA2_ATH_TR_35 / S. 12 Z. 26-32)
Zeitplanung	Ereignisse, bei denen die zeitliche Planung und zeitliche Ressourcen im Vordergrund stehen	Zeiteinteilung, Zeitpunkt, Verzögerung, Zeitressourcen	... dass wir eher mit dem Training angefangen haben als sonst, ... weil wir waren ja in [Lehrgangsort]. ... (GH4_ATH_TR_3 / S.: 2 Z.: 23-25)

## Anhang E: Votum der Ethikkommission

Technische Universität Darmstadt | FB Biologie | Schnitzspahnstraße 10 | 64287 Darmstadt

Technische Universität Darmstadt  
Fachbereich 3 – Humanwissenschaften  
Institut für Sportwissenschaft  
Herrn Prof. Dr. Frank Hänsel  
Magdalenenstraße 27  
64289 Darmstadt



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

—  
**EK 3/2013**

**Prozessqualität von Trainings- und Wettkampfsituationen aus  
Sicht spitzensportlicher Athlet-Trainer-Dyaden**

Prof. Dr. H. Ulrich Göringer  
Vorsitzender der Ethikkommission

Schnitzspahnstraße 10  
64287 Darmstadt

Tel. +49 6151 16 - 2855  
Fax +49 6151 16 - 5640  
goringer@hrzpub.tu-darmstadt.de

—  
Sehr geehrter Herr Professor Hänsel,

in der Sitzung der Ethikkommission vom 27. Juni 2013 wurde Ihr o.g.  
Antrag als unbedenklich eingestuft.

4. Juli 2013

Mit freundlichem Gruß

—  
  
Prof. Dr. H. Ulrich Göringer  
Vorsitzender der Ethikkommission

---

**Wissenschaftlicher Lebenslauf**

---

**Sven Werkmann**

M.A. Sportwissenschaft Psychologie Sportmedizin

**02/2017****Technische Universität Darmstadt**

Promotion zum Thema: Wahrnehmungskongruenz spitzensportlicher Trainer-Athlet-Dyaden zur wahrgenommenen Qualität von Trainingseinheiten

**01/2014-09/2014****Technische Universität Darmstadt**

Betreuungsprojekt: Implementierung des Lern- und Diagnosetools „iQMsport“ in den drei Spitzensportverbänden DJB, DLV und DTB

**06/2009-12/2013****Technische Universität Darmstadt**

Projektarbeit am Institut für Sportwissenschaft:  
Forschungsprojekt „Trainings- und Wettkampfqualität aus Athleten- und Trainersicht“

Lehrauftrag: Projektmanagement: Theorie und Anwendung

**Auszeichnungen:**

2011 Poster-Preis der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie

2013 Athene-Preis für gute Lehre

**10/2002-11/2008****Technische Universität Darmstadt**

Studium der Sportwissenschaft Magister (Hauptfach)

Studium der Psychologie (Nebenfach)

**Goethe Universität Frankfurt**

Studium der Sportmedizin (Nebenfach)

Magisterarbeit: Transfer sportpsychologischer Methoden in die Wirtschaft: Forschungsstand und Entwicklung eines leistungspsychologischen Konzeptes



Sven Werkmann